



TÉT ATTASÉI BESZÁMOLÓ JELENTÉS (2017 – 2018)

BERLIN

Pászti-Márkus Eszter
TÉT - szakdiplomata

2018. június 13.

1. Németország K+F+I rendszerének főbb jellemzői, fejlődési irányai, prioritásai

- 2016-ban a bruttó nemzeti össztermék 2,96%-át fordították K+F-re Németországban.
- Két éve rekordösszeget értek el a K+F kiadások Németországban: több mint 92,2 milliárd eurót költöttek innovációra és alap kutatásra, 2015-ben ez az érték 88,8 milliárd euró volt. Kétharmada a gazdasági szektorból származott, azaz 63 milliárd euró (szintén rekordérték). A szövetségi állami K+F kiadások 15,6 milliárd eurót tettek ki 2016-ban. Összehasonlításképpen: 2005-ben ez az érték 9 milliárd euró volt, a növekmény 70%.
- Egyre többen dolgoznak a kutatás-fejlesztésben, mintegy 650 000 fő 2016-ban (2015: 640 000 fő.)
- A világpiacon szempontból releváns szabadalmak egy millió főre eső számát tekintve Németország 371 darabban 2015-ben az első helyen állt, megelőzve az USA-t (200) és Kínát (27). Az USA azonban a digitális területen több sikeres cég alapítást tudhat magáénak, amit a Facebook és a Google példája is mutat. Kína pedig központilag támogatott iparpolitikája révén meghatározott technológiák erős szubvencionálását végzi.
- A német szövetségi kormány célul tűzte ki, hogy 2025-re a bruttó nemzeti össztermék 3,5%-át kell kutatás-fejlesztésre fordítani. Az adóbeli K+F támogatásnak a cégek számára való bevezetésével is ezt kívánják támogatni.

A „Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)” (kutatás-fejlesztési és innovációs szakértői bizottság) ideai főbb megállapításai az alábbiak voltak a szövetségi kormány számára:

- A német gazdaság jól teljesít, de ez elsősorban az elmúlt évek erőfeszítéseire vezethető vissza. A vezető pozíció megtartása érdekében a szövetségi kormánynak növelni kell a beruházásait.
- Szükség van egy nemzeti mesterséges intelligencia-stratégiára.
- Kiemelt hangsúlyt kell fektetni az autonóm közlekedésre, ha a német autóipar a jövőben is a világ piacvezetői közé kíván tartozni.
- Az oktatás minden szintjén - köznevelés, szakképzés, felsőfokú képzés - nagyobb figyelmet kell fordítani a digitalizációra, az ahhoz kapcsolódó készségek elsajátítására és ehhez szövetségi szinten is kell anyagi forrást biztosítani.

Ezeket az ajánlásokat az új szövetségi kormány is a zászlajára tűzte. Anja Karliczek, szövetségi oktatási és kutatási miniszter kiáll a szövetségi állam és a tartományok közötti együttműködés tilalmának feloldása (Kooperationsverbot) mellett az oktatás területén. Ehhez azonban alkotmánymódosításra van szükség, amelyhez 2/3-os többség kell a Bundestagban és a Bundesratban is.

Bejelentette az 5 milliárdos költségvetésű Digitális Paktum útjára indítását, amellyel az iskoláknak a digitális oktatás területén való erőfeszítéseiket kívánják támogatni. Ebből az összegből a jelenlegi kormányzati periódusban 3,5 milliárd eurót bocsátanak a tanintézmények rendelkezésére. Hangsúlyozta, hogy a digitális média használatának minden német iskolában biztosítottnak kell lennie. További súlyponti témaként említette az egész napos iskolák kiépítését, az általános iskolások számára erre 2 milliárd forintot szánnak.

Támogatják azt a törekvést, hogy megvalósuljon a szakképzés és az akadémiai képzés egyenértékűsége és modernizálni kívánják a szakképzési rendszert. Ennek megfelelően nem csak az egyetemi hallgatóknak szóló szociális alapú tanulmánytámogatási rendszert (BAföG)

akarják erősíteni, hanem ennek a támogatási rendszernek a továbbképzésre vonatkozó részét is. Ösztönözni akarják a társadalmat az élethosszig tartó tanulásra.

Emellett a szövetségi állam támogatni kívánja a nagy fejlődéssel biztató innovációkat, melyekben benne van a lehetőség új piacok kiépítésére. Kihirdette a Hightech-stratégia továbbfejlesztését is.

Néhány kiemelt szövetségi támogatási program a kutatás-fejlesztés és a felsőoktatás területén

A Szövetségi Alkotmánybíróság 2017. december 19-én arra a döntésre jutott, hogy Németországban az orvostanhallgatók kiválasztási folyamatának egyes részei nem összeegyeztethetők az alkotmányban előírtakkal. A szövetségi államnak és a tartományoknak ezért 2019 végéig újra kell szabályozniuk a kiválasztási folyamatot.

A Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium 2000-ben indította útjára azt a kezdeményezését, hogy minden évet egy-egy tudományos témának szentel. Felismerve, hogy a digitalizáció, a technológiai fejlődés hatalmas hatással van/lesz a munka világára, a 2018. évi tudományos esztendő ezzel a kérdéskörrel foglalkozik. Mottója: „Átélni. Megtanulni. Megvalósítani.” A robotok belépnek a munkaerőpiacra, a drónokat csomagszállításra használják, a telefonos ügyfélszolgálatok munkatársait számítógépek váltják fel: a digitalizáció, a technológiai fejlődés a munka világának számos területét kihívások elé állítja, de ugyanakkor új lehetőségeket is megnyit, új foglalkozásokat teremt és lehetővé teszi azt, ami ma elképzelhetetlennek tűnik.

Újfajta, közös doktori képzés kialakítására irányuló együttműködési forma jött létre a Max Planck Társaság vezetésével a felsőoktatási intézmények és az egyetemen kívüli kutatási intézetek között. A cél az, hogy nemzetközi szinten tovább növekedjen a német tudományos élet színvonala és láthatósága, illetve hogy fel tudják venni a versenyt a világ vezető egyetemeivel és kutatóintézeteivel. 2018-ban három – verseny útján kiválasztott – egy-egy tudományterület köré szerveződött Max Planck Iskola indul útjára öt éves pilotfázis keretében: a Max Planck Kognitív Iskola, a Max Planck Fotonika Iskola és a Max Planck Fizikai, Kémiai és az élet létrehozatalával foglalkozó Iskola. Az új képzőintézmények évente összesen 9 millió euró támogatásban részesülnek a Német Szövetségi, Oktatási és Kutatási Minisztériumtól. Az öt év letelte után nem automatikusan kerül meghosszabbításra a projekt, hanem eredményorientált értékelés után döntenek el, hogy a pilot szakasz után következik-e a valódi üzemi működés.

2019-től az ún. Kiválósági Stratégiában 50 kiválósági klaszter kerül támogatásra. A program célkitűzése, hogy nemzetközi szinten tovább erősödjön az egyetemeken folyó kutatási tevékenység láthatósága és sikeressége. Azok az egyetemek, amelyek megfelelő számú kiváló klaszternek adnak otthont, a következő lépésben pályázhatnak a „kiváló egyetem” címre. 11 egyetemet fognak hét éven keresztül, összesen évi 533 millió euró értékben támogatni.

2016-2020 között Németország-szerte az „Oktatás minőségének javítását célzó paktum” keretében 156 felsőoktatási intézmény összesen 820 millió euró támogatási összegben részesül, ami a tanulmányi feltételek és az oktatás minőségének a javítását hivatott szolgálni.

1000 Tenure Track Professzori pozíciót alakítanak ki a német felsőoktatási intézményekben egy új szövetségi állam és tartományok közötti megállapodás keretében a tudományos utánpótlás támogatása érdekében. A 2017-2032 közötti időszakban a kezdeményezésre 1 milliárd eurót irányoztak elő.

Az „Innovatív szakfőiskolák” program 2018-2027 között valósul meg és 550 millió euró áll rendelkezésére. Cél a kutatásalapú ötlet-, tudás- és technológiatranszfer ösztönzése.

Németország felismerve a kiberbiztonság fontosságát, kiemelt célkitűzésévé tette az infokommunikációs biztonsággal kapcsolatos kutatás-fejlesztési tevékenységek támogatását. Nemzetközi szinten vezető szerepet akar kivívni ezen a téren.

A német kormány a koalíciós szerződésben kiemelten kezelte a mesterséges intelligencia (MI) területén folytatott fejlesztéseit. Az országban található a világ legnagyobb MI kutatóközpontja.

A szövetségi kormány még a nyári szünet előtt el akarja fogadni egy nemzeti stratégia sarokpontjait, magának a dokumentumnak pedig őszre kell megszületnie. A német törekvések és erőfeszítések illeszkednek az Európai Unió keretbe is, hiszen az EU áprilisban közzétett nyilatkozatában szintén az MI területén való erőteljesebb együttműködést és beruházást ígérő kezdeményezéseket mutatott be.

2. Németország és Magyarország kétoldalú tudományos, kutatás-fejlesztési és felsőoktatási együttműködései

Németország és Magyarország között hosszú évekre visszatekintő kitűnő tudományos és felsőoktatási kapcsolatok léteznek. A német-magyar felsőoktatási kapcsolatok erősségét mutatja a 2001-ben Budapesten alapított Andrassy Egyetem.

Rengeteg együttműködés létezik német és magyar felsőoktatási intézmények között, gyakoriak a hallgatói és a kutatócserék, ezek elsősorban az Erasmus+ program keretében valósulnak meg. Számos magyar egyetem/főiskola valósít meg azonban szorosabb kapcsolatot, akár kettős diplomát eredményező közös képzést is német felsőoktatási intézményekkel. Ezek közül ki kell emelni a Semmelweis Egyetem és a hamburgi Asklepios Klinikák által életre hívott Asklepios Campus Hamburg képzőintézményt az orvosképzésben, illetve a Potsdami Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem együttműködését a jogászképzés területén.

A felsőoktatási és kutatóintézetek közötti K+F+I együttműködésekben gyakoriak a szakmai ismeretségeken alapuló együttműködések. Az Európai Unió pályázatainak és az EUREKA-projektekben is eredményesek az ilyen alapon dolgozó német-magyar partnerek.

Számos Magyarországon leányvállalattal bíró német vállalatnak (pl.: Siemens, Audi, Knorr-Bremse, Bosch) van K+F részlege hazánkban. Kiemelt cél, hogy számuk tovább bővüljön.

Sok német vállalat kapcsolódott be a duális szakképzési és tanulmányi programba. Ezáltal kiépítette és megerősítette kapcsolatait a magyar közép- és felsőfokú oktatási intézményekkel.

Az EU kutatás-fejlesztési keretprogramjaiban hagyományosan sok hazai partner működik együtt német kutatási intézetekkel, vállalkozásokkal.

A kétoldalú együttműködések egyre inkább az EU-s együttműködésekkel összefüggésben érdemes kezelni, az aktív bilaterális kapcsolatok jövőbeli H2020 konzorciumok kialakítását is elő tudják segíteni. A regionális együttműködések szerepe is felértékelődik, pl. V4, Duna – régiós együttműködés.

A korábbi, alapvetően kutatócseréket támogató bilaterális együttműködés helyett közös projektek szervezésében és elindításában érdemes gondolkodni a jövőben.

3. Németország multilaterális együttműködései

A kutatás-fejlesztés területén Németország Európán belüli multilaterális együttműködései közül a Horizont 2020-programra érdemes kitérni, melynek fontos haszonélvezői.

Németországban több mint 8 000 kutató és 1500 kis-és középvállalkozás jut hozzá a Horizont2020 támogatásaihoz. 1250 kutató részesül az országban Marie-Sklodowska-Curie-ösztöndíjban.

Európán belül Németországnak bilaterális szinten Franciaországgal a legszorosabb a kapcsolata a K+F és az oktatás területén. Idén júniusban 7. tanácskozásukon a Német Kulturális és Oktatási Miniszterek Konferenciája a francia Recteurs d'Académie szervezettel Hamburgban újabb együttműködési megállapodásokat írtak alá.

Lengyelországgal a közös történelmi múltra való tekintettel szinte minden tudományterületre kiterjedő és szoros az együttműködés. Alapja az 1989-es tudományos és technológiai együttműködésről szóló megállapodás és közös bizottságuk két évente találkozik a célok, súlypontok, tevékenységek meghatározása érdekében. A kapcsolatok elmélyítésének betetőzését a 2008-ban Frankfurt Oder-ban létrehozott Német-Lengyel Tudományos Alapítvány jelentette. A szervezet elsősorban közös társadalom, kulturális-, jog, bölcsész-, és gazdaságtudományi projekteket támogat a két nép közös történelmi hagyományainak a feltárására.

Aktuális fejlemény, hogy Michael Kretschmer, szász miniszterelnök februárban bejelentette, hogy Görlitz alkalmas helyszín lehet egy német-lengyel kutatóintézet számára a digitális innovációk területén.

Európán kívüli főbb K+F együttműködések és a német tudományos jelenlét

A New Yorkban, Moszkvában, São Paolóban, Új-Delhiben és Tokióban működő német Tudományos - és Innovációsházakat (DWIH), valamint a kairói Német Tudományos Centrumot a német tudományos és K+F eredmények népszerűsítésére hozták létre.

Oroszországban, Thaiföldön Chilében és Kolumbiában „Kutatási és Oktatási Kiválósági Központok” adják az együttműködés keretét a német felsőoktatási intézmények és külföldi partnerintézményeik között a régióban. Céljuk, hogy összekössék a kiváló külföldi tudósokat és az ott folyó csúcskutatást a német tudományos törekvésekkel.

A szövetségi szintű Afrika-stratégia a 2014-2018 közötti időszakra szól. Középpontjában közös kutatási és szakképzési projektek, valamint tudományos együttműködések kiépítése áll.

A Kína-stratégia a 2015-2020 közötti éveket öleli át. Németország és Kína vezető politikusai a közelmúltban ismét megerősítették, hogy kapcsolataikat szorosabbra fűzik a kutatás-fejlesztés és innováció területén, különösen az elektromobilitás és az Ipar 4. 0. során. Felmerült egy közös kutatási alap létrehozatalának az ötlete is.

4. Ipari K+F, Innováció; Startupok lehetőségei

„Néhány bajor és baden-württembergi gazdasági régió dominálja a német innovációs világot és helyezkedik el nemzetközi szinten is az élvonalban. A legtöbb német régióban ugyanakkor kevés befektetés történik a kutatás-fejlesztés területére.” Ez derült ki a kölni Német Gazdaságkutató Intézet tavaly első alkalommal megjelentetett Német Innovációs Atlaszából, mely 2014. évi statisztikai adatokon nyugszik. Véleményük szerint ezt az egyenlőtlenséget a politika célzott eszközökkel képes volna ellensúlyozni, elsősorban a kutatás-fejlesztési tevékenységet folytató vállalkozások adókedvezményekben való részesítése által. (Ez most tervbe van véve.)

A német kutatás-fejlesztési világ tehát továbbra sem mentes a belső kihívásoktól, erőteljes területi megosztottság figyelhető meg a fejlettségi szintben a nagyon erős déli tartományok és az ország többi részei között.

Néhány dél-németországi régiónál tehát senki más nem fektet be többet a kutatás-fejlesztés területére és ez gazdasági szempontból is kifizetődő számukra: ennek köszönhetően Stuttgart térségében 577 szabadalmi bejelentés jut 100 000 társadalombiztosítással rendelkező foglalkoztatottra. Ezzel országos szinten az első helyen áll. Ingolstadt környékén ez az érték 486, míg az országos átlag 125.

A digitális átalakulásra való tekintettel a német gazdaságban lévő innovációs drukkk hatalmas. Az eddig használt és jól működő üzleti modellek, termelési folyamatok és termékek rövid idő alatt idejét múlttá válhatnak. Nem csoda tehát, hogy évek óta folyamatosan nőnek az innovációra történő ráfordítások: 2019-ig előreláthatólag 175 milliárd euróra emelkednek. Ez derült ki az „Innováció reneszánsza - Deloitte Innovációs Felmérés 2017” c. jelentésből, melybe 150 német cég CIO-ját (Chief Innovation Officer) és vezető menedzserét vonták be.

Az innováció motorja a járműgyártás, amely közel a ráfordítások egyharmadáért felelős. Az autógyártók és beszállítók 2016-ban 21, 9 milliárd eurót fordítottak K+F-re, 2%-kal többet, mint 2015-ben. Sőt a kutatók és a fejlesztők számát 5,3%-kal megnövelték, csaknem 114 000 főre. Összehasonlításképpen: a szektorok összességét tekintve a kutatók és a fejlesztők száma 2%-kal 413 000 főre nőtt.

Nemzetközi szinten növekszik Németország innovációs ereje, világszinten jó pozíciót tudhat magáénak. A kutatás-fejlesztésre történő ráfordítások 2/3-a gazdasági szektortól származik. A gazdasági szféra az utóbbi időben sok pénzt fordított új termékek kidolgozására és már meglévő eljárások továbbfejlesztésére. A megnövekedett innovációs erőfeszítések ugyanakkor kevés vállalkozásra vezethetők vissza. A német gazdaság összes innovációs kiadását tekintve ugyanis a kis-és középvállalkozások részesedése csökkenő tendenciát mutat.

Németország egyik fontos erősségének tekinthető ugyanakkor a jó együttműködés a közpénzből finanszírozott és a magánszféra kutatási tevékenységei között. Az innovációorientált vállalkozások nagyszáma együtt az országot jellemző erős alap kutatási tevékenységgel már régóta hozzájárul Németország jólétének a biztosításához. Kihívások elsősorban a fiatal vállalkozásoknál vannak, az induló tőke előteremtésével összefüggésben.

A szövetségi állam nagy hangsúlyt fektet a gazdasági (elsősorban a kkv-k) és a felsőoktatási, tudományos szféra közötti kooperációk erősítésére, a tudás- és technológia transzfer ösztönzésére. Együttműködéseiket főként a ZIM - program (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand), a Kutatási Egyesületek Szövetsége (Allianz von Forschungsvereinigungen (AiF)), illetve a felsőoktatási világban az EXIST-program támogatja.

Németországban Berlin a startup cégalapítás fellegvára. Ez főként a sikeres startupok magas számának, a város kreatív és fiatalos légkörének, valamint a más nyugat-európai nagyvárosokhoz képest alacsonyabb lakás és iroda bérleti díjaknak köszönhető.

Jó hír a német startupok számára, hogy a befektetők napjainkban adakozó kedvükben vannak. Kizárólag saját erőből ebben az évben csupán a megkérdezett startupok 19%-ának kellett a vállalkozását finanszíroznia. 2016-ban ez az arány még 27% volt. A kockázati tőke sok esetben nem kockázati tőke alapoktól származik, hanem más vállalkozásoktól. Minden második német startup legalább egy nagyvállalattal együttműködik és ezektől a cégektől gyakran kockázati tőkében is részesülnek. Ez derült ki a PwC tavalyi, startupok körében végzett felméréséből.

5. Mobilitás (Felsőoktatás)

A szövetségi kormány 2017-ben fogadta el új nemzetköziesítési stratégiáját a kutatás, az oktatás és a tudomány területén. A dokumentum reagál a digitalizációból, a tudásért és a piacokért való egyre növekvő globális versenyből, a környezeti változásokból és azok

okaiból, illetve a migráció és a menekülés okaiból és hatásaiból fakadó megváltozott helyzetre és cselekvési megközelítéseket, módszereket vezet le. Először jelenik meg a stratégiában a szakképzési rendszer nemzetköziesítése, mint a kiváló tudományos és kutatási tevékenység alapja.

A stratégia öt fő célkitűzést rögzít „Nemzetközi együttműködés: összekapcsolódva és innovatívan” vezérmotívum alatt:

1. A német tudományos és kutatási rendszer fejlettségét mindig magas szinten kell tartani és erősíteni kell.
2. Németország innovációs erejét nemzetközi szinten erőteljesebben ki kell bontakoztatni.
3. A szakképzési rendszert nemzetköziesíteni kell. Németországnak a duális szakképzéssel egy exportsláger van a birtokában.
4. A feltörekvő és a fejlődő országokat, mint partnereket jobban be kell vonni a globális tudástársadalom kiépítésébe.
5. Szükség van az európai és a nemzetközi együttműködés felerősítésére a globális kihívások kezelése és megoldása érdekében.

A világszintű együttműködés és összekapcsolódás erősíti a német tudományos világot. Ez derült ki a 2014-2016 között az oktatás, a tudomány és a kutatás területén megvalósuló nemzetközi együttműködésekről szóló tanulmányból, mely a Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium irányításával készült.

2014-2016 között számos programot indított útjára a szövetségi kormány, mely az oktatás, a tudomány és a kutatás-fejlesztés nemzetköziesítését szolgálja:

- a Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium „Nemzetközi együttműködési akcióterve” (2014);
- nemzetköziesítési stratégia a kutatás, az oktatás és a tudomány területén (2017);
- stratégia az Európai Kutatási Térség megvalósításához – Irányelvek és nemzeti menetrend (2014);
- Új Hightech-stratégia (2014);
- szoros együttműködés európai és nemzetközi szinten a szakképzés területén jelenleg 17 országgal, a legjobb gyakorlatok átadása, illetve a német rendszer átültetése érdekében a helyi keretfeltételekhez alkalmazkodva;
- Afrika-stratégia (2014-2018);
- Kína-stratégia (2015-2020);
- az Albert Einstein Német Akadémiai Menekültügyi Kezdeményezés „Leadership for Syria“ c. programja, az Alexander von Humboldt Alapítvány Philipp Schwartz Kezdeményezése, illetve startup programok révén kívánnak tudományos és akadémiai perspektívát nyújtani a felsőoktatási hallgatóknak és a kutatóknak a világ válságövezeteiben.

Világszerte egyre mobilisabbá válnak a kutatók és a felsőoktatási hallgatók. Németországban 2017-ben ismét rekordot döntött a külföldi hallgatók száma, 357 800 külföldi fiatal volt beiratkozva német felsőoktatási intézményekbe. (Megjegyzés: 2016-ban ez az érték 340 000 volt.) Ezáltal a 2020-ra kitűzött 350 000 fős célszám már most elérésre került, sőt túl is szárnyalták. Össességében az országban tanuló külföldi hallgatók száma az elmúlt tíz évben 37%-kal nőtt.

Németország az USA, Nagy-Britannia, Ausztrália és Franciaország után a legkedveltebb célország a nemzetközi hallgatók körében. A legtöbben közülük Kínából érkeznek (13%), majd Indiából (6%) és Oroszországból (5%). Összesen kb. 2, 8 millió felsőoktatási hallgató van Németországban, közülük minden nyolcadik, tehát 12%-uk külföldi. Arányuk az egyetemeken 13,4%, míg a szakfőiskolákon 10,4%.

Világszinten emelkedik a mozgásban lévő külföldi hallgatók száma, így a legtehetségesebbek megszerzéséért folyó verseny is. 2014-ben közel 4,3 millió hallgató folytatott tanulmányokat szülőföldjén kívül. Ez a szám 300 000-rel több mint egy évvel korábban. Németország sok más országgal ellentétben kiegyensúlyozott mobilitási mérleggel rendelkezik. Fogadó-és küldőországnaként is kiemelt jelentőséggel bír a kutatók és a hallgatók nemzetközi cseréjében.

2015-ben 140 000 német hallgató volt külföldi felsőoktatási intézménybe beiratkozva, annak érdekében, hogy ottani végzettséget kapjon kézhez. A legkedveltebb célországok Ausztria, Hollandia, Nagy-Britannia és Svájc voltak. Ezenkívül az időszakos, hosszabb-rövidebb időre szóló külföldi tanulmányi periódusokat a legtöbben továbbra is Nagy-Britanniában, az USA-ban, Franciaországban és Spanyolországban töltik. Napjainkban a Németországban tanuló hallgatók több mint egyharmada folytatja tanulmányainak egy részét külföldön. A szövetségi kormány és a DAAD (Német Felsőoktatási Csereszolgálat) célkitűzése az, hogy 2020-ra arányuk elérje az 50%-ot.

Ugyanebben az évben kb. 43 000 külföldi kutató volt német felsőoktatási intézményekben alkalmazásban, közöttük 3100 professzor. Számuk az elmúlt tíz évben 74%-kal emelkedett. A kutatók legnagyobb csoportja – közel egyharmaduk – Nyugat-Európából jött. Ezt a régiót követi Ázsia/ a Csendes-óceán térsége ahonnan a tudósok 17%-a származik, illetve Közép-és Kelet-Európa ahonnan a 15%-uk. A legfontosabb kibocsátó országok Olaszország, Kína, Ausztria és az Amerikai Egyesült Államok.

Ezeket a 2017. évi „Tudománnyal nyitni a világra“ c. német jelentés hozta nyilvánosságra, amit a Német Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium együtt a Német Felsőoktatási Csereszolgálattal (DAAD), valamint a Német Felsőoktatási és Tudományos Kutatási Központtal (DZHW) jelentet meg minden évben.

A német-magyar tudományos és felsőoktatási kapcsolatok fontos részét képezik az egyetemek és a főiskolák közötti oktatói és hallgatói cserék, illetve oktatási és kutatási projektek.

Rengeteg együttműködés létezik német és magyar felsőoktatási intézmények között, gyakoriak a hallgatói és a kutatócserék, valamint számos egyetem/főiskola kettős diplomát eredményező közös képzést valósít meg.

Különböző nemzetközi és német ösztöndíjprogramok segítik a két ország közötti a hallgatói és kutatói cserét, szakmai tartózkodások, tanulmányutak megvalósítását. Ezek közül ki kell emelni a német DAAD és az Alexander von Humboldt Alapítvány ösztöndíjait.

6. A külképviselet által szervezett tudománydiplómáciai programok, események

2017 szeptemberében rövid emlékrendezvényre került sor Jörg Weidenhammer, a Gábor Dénes Tudományos Társaság kincstárnoka tiszteletére, aki 2017 májusában hunyt el tragikus hirtelenséggel. Alapítója volt a Gábor Dénes Társaságnak és fő kezdeményezője a hamburgi Asklepios Klinikák és a Semmelweis Egyetem együttműködésének, közös képzésének.

2017 októberében a Német Felsőoktatási Csereszolgálat (DAAD) szakmai találkozót szervezett az Európai Unió nagykövetségei és felsőoktatási intézmények képviselőinek a részvételével.

A „Párbeszédben nagykövetségekkel” c. rendezvénysorozat mindig egy-egy kontinensre, régióra koncentrál. Az esemény kiemelt részét képezte a „Csereprogramok ösztönzése - Összetartás erősítése: Az európai felsőoktatási kapcsolatok jelentősége az EU jelenlegi átalakulási folyamatának tükrében” c. pódiumbeszélgetés, melyen a magyar nagykövetséget a TÉT-attasé képviselte.

2017 novemberében a nagykövetség, a Gábor Dénes Tudományos Társaság és a rüdersdorfi Immanuel Klinika szervezésében robotsebészeti témájú rendezvényre került sor. Az esemény része volt a Berlieni Tudományos Hét rendezvénysorozatnak.

2017. november 15-én immáron ötödik alkalommal került sor a Heinrich Teller – előadásra a külképviseleten. A rendezvény a neuköllni Vivantes Klinika, a Szövetség a Bőrrák és az AIDS elleni küzdelemért, a Gábor Dénes Tudományos Társaság, a Német - Magyar Bőrgyógyászati Társaság és a nagykövetség közös szervezésében valósult meg.

A Magyar Innovációs Szövetség Felsőoktatási Tagozata – 7 magyar egyetem képviselői – a berlini Magyar Nagykövetséggel közös szervezésben 2017. novemberében szakmai úton vett részt Berlinben és Potsdamban, ahol kutatóintézetek, felsőoktatási intézmények és egy berlini központú egészségügyi klaszter innovációval, K+F és technológia transzfer területen működő szakértőivel egyeztettek, illetve két innovatív fejlesztési kiállítást is meglátogattak.

2017 novemberében a nagykövetség – együttműködésben a Gábor Dénes Tudományos Társasággal – szakmai találkozót és tudományos rendezvényt szervezett Németországban élő magyar kutatók számára a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat keretében.

2018. január 26-án „Német-magyar neurotudományos kapcsolatok – A 650 éves Pécsi Tudományegyetem hatása a neuroanatómiai és a mikrobiológiai kutatásokra” c. rendezvényre került sor a nagykövetségen a Gábor Dénes Társasággal közös szervezésben. A résztvevők áttekintést kaptak az egyetem orvostudományi karáról és bemutatásra kerültek az orvosi kar és a különböző németországi egyetemek közötti közös munkák, illetve azok tudományos értékei.

2018. január 31-én német-magyar szimpóziumra került sor a Potsdami Egyetemen, Detlev Belling professzor, a felsőoktatási intézmény jogi kara polgári jogi, munkajogi és szociális jogi tanszékvezetőjének nyugdíjba vonulása alkalmából. A rendezvény főelőadója Trócsányi László igazságügyi miniszter volt.

2018. március 12-én került megrendezésre a „Mégfizethető ivóvíz környezetbarát módon” c. vízipari fórum. A rendezvényen a magyar és német gazdaság, illetve politika számos képviselője vett részt. Tekintettel arra, hogy a vízellátás kérdése nemzetközi szinten is a legfőbb prioritások közé emelkedett, kiemelt figyelmet kaptak a fórumon az európai, ezen belül a magyar és német vízgazdálkodás kihívásai.

2018. március 19-én Dr. Györkös Péter nagykövet Szijjártó Péter, külgazdasági és külügyminiszter írásos meghatalmazása birtokában aláírta „Az Egyesült Királyság csatlakozása az Európai Röntgen-szabadelektron Létesítmény (XFEL) építéséről és üzemeltetéséről szóló Egyezményhez” c. jegyzőkönyvet a Brit nagykövetségen, Berlinben.

A Startup Campus V4 Global Tour rendezvénysorozat berlini állomása a 2018. április 12-13-a között megrendezésre került nagyszabású Startup Camp Berlin c. rendezvényhez kapcsolódott, melyen a kiutazó V4-startupok (7 magyar, 1, cseh, 1 lengyel, 1 szlovák startup) standdal vettek részt és számos szakmai megbeszélést folytattak a német startup ökoszisztéma - cégek, tanácsadók, inkubátorok, accelerátorok, befektetők - képviselőivel. Honlap: <https://scb18.de/>

A külképviseleten tartott rendezvény két részből állt. A V4-cégek kétoldalú megbeszéléseivel kezdődött, inkubátorokkal, accelerátorokkal, valamint tanácsadó cégek képviselőivel, majd az esemény központi eleme a V4-startupok bemutatkozása és megmérettetése volt egy szakmai zsűri előtt. A rendezvény másnapján pedig hivatalos reggelire került sor a V4-nagykövetek részvételével.

2018. május 25-én a Semmelweis Ignác születésének 200. évfordulójához kötődő Semmelweis-émlékév keretében tudományos rendezvényre került sor a nagykövetségen. Német és magyar orvosok, egészségügyi szakemberek adtak elő Semmelweis Ignác életútjához, munkáságához kapcsolódóan, így emlékezve a valaha élt egyik legnagyobb magyar orvosprofesszorra.

Az Európai Fenntarthatósági Fejlődési Hét (ESDW) egy kontinensszintű kezdeményezés, melynek célja, hogy ösztönözze és láthatóvá tegye azokat a tevékenységeket és projekteket, melyek népszerűsítik a fenntartható fejlődést és a Fenntartható Fejlődési Célokat (SDGs). Idén első alkalommal a német Külügyminisztérium a „Diplomácia a Fenntarthatóságért - Európai Fenntarthatósági Fejlődési Hét Berlinben” címmel rendezvénysorozatot szervezett, melybe a magyar nagykövetség is bekapcsolódott. A 2018. május 31-én tartott eseménynek filmvetítés és pódiumbeszélgetés képezte a programját.

2018. június 25-én a Semmelweis Emlékbizottság kezdeményezésére a Charité-Universitätsmedizin támogatásával, annak egyik kampuszának parkjában Semmelweis Ignác emlékére mellszobrot helyeznek el egy ünnepélyes megemlékezés keretében.

2018. július 20-án a hagyományokhoz híven ismételten – mint minden évben – a berlini Magyar Nagykövetség ad otthont a Semmelweis Egyetem és a hamburgi Asklepios Klinikák Csoport által alapított Asklepios Campus Hamburg végzős hallgatói számára szervezett diplomaosztó ünnepségnek. Immáron a hetedik évfolyama kapja kézhez végbizonyítványát.

Egyéb kezdeményezések, melyek a magyar nagykövetség közreműködésével valósultak meg

2017 szeptemberében Dr. Bertram Nickolay, a berlini Fraunhofer IPK Intézet biztonságtechnikával foglalkozó részlegének vezetője szakmai megbeszélést folytatott Latorcai Csaba, helyettes államtitkár úrral, illetve a Magyar Zsidó Múzeum és Levéltár, illetve a Holokauszt Emlékközpont vezető munkatársaival.

A Szent István Egyetem rektori delegációja 2017. november 27-én a Geisenheimi Főiskola vezetésével tárgyalt a két egyetem közötti szőlészeti, borászati és kertészeti együttműködés kiépítéséről. A felek együttműködési megállapodást írtak alá és közös oktató-csere program indításáról is döntöttek.

2017 nyarán a nagykövetség felvette a kapcsolatot a STARTUP MANNHEIM szervezettel, a magyar cégek számára elérhető szakmai lehetőségek felmérése céljából. Ennek folyamánként a Startup Campus Berlin közreműködésével és képviselőinek részvételével 2018. február 22-24 között négy magyar start-up mutatkozott be szakmai kapcsolatok és programok keresése céljából a baden-württembergi városban.

2018 márciusában Heltai Péter utazó nagykövet megbeszélést folytatott Stefan Nowatschinnal, a Német Szakiskolai Tanárok Szövetségének (BLBS) vezetőhelyettesével a duális szakképzésnek a fejlesztéspolitikában való hasznosíthatóságának lehetőségeiről.

2018 májusában a Kiemelt Kormányzati Beruházások Központja Nonprofit Zrt.-hez tartozó Kemény Ferenc Programiroda képviselőjében Grubánovits Gabriella projektigazgató és Orbán Csaba, tervezési és fejlesztési osztályvezető szakmai megbeszélést folytatott Budapest Diákváros Projekt témában Achim Meyer auf der Heyde, főtitkár úrral és Sven Engel úrral, a Nemzetközi Részleg vezetőjével a Deutsches Studentenwerknél.

7. Jövőre vonatkozó javaslatok

- tudományos rendezvények szervezése a Gábor Dénes Tudományos Társasággal közösen;
- nagykövetségi rendezvény a berlini tudományos héten 2018 novemberében;

- Heinrich Teller-előadás szervezése a nagykövetségen 2018 novemberében;
- a Semmelweis Egyetem és a hamburgi Asklepios Klinikák Csoport által alapított Asklepios Campus Hamburg végzős hallgatói számára szervezett diplomaosztó ünnepség megszervezése 2019 júliusában;
- német oktatási vásáron a magyar részvétel elősegítése, együttműködésben a Tempus Közalapítvánnyal.

8. Speciális tudománydiplomáciai javaslatok, felvetések

Kiemelt fontosságot kap továbbra is az ELI ALPS lézerinfrastruktúra működésének finanszírozását és kihasználtságát biztosító magyar-német együttműködések, közös projektek életre hívását célzó tárgyalások, kezdeményezések.