

STUTTGART			
TÉT szakdiplomata beszámoló jelentés			
2021.június 14- 2022. június 14.			
Készítette: (TÉT szakdiplomata)	Kindert Judit TÉT szakdiplomata		
Beszámoló véglegesítésének időpontja (év, hó, nap):	2022.	június	15.
1. Vezetői összefoglaló	<p>A német–magyar kapcsolatrendszer KFI dimenziójának megerősítése céljából a Kormány 1662/2019. (XI. 21.) Korm. határozatában döntött tudományos és technológiai szakdiplomata álláshely létesítéséről Stuttgartban, a szakdiplomata 2020. szeptember 1-jétől van az állomáshelyen.</p> <p>A Stuttgarti Főkonzulátuson a beszámolási időszakban megvalósult két KFI szakminiszteri, egy államtitkári, három KFI szakmai delegációs látogatás, öt tudományos/tudományos ismeretterjesztő/innovációs workshop, három együttműködési megállapodás, a partnerkeresés útján létrejött konzorciumok fontos eredményjelzői a kutatásintenzív régióban rejlő KFI kapcsolatépítési lehetőségeknek.</p> <p>A fenntarthatósági expozé és a Stuttgarti Tudományfesztiválhoz kapcsolódó igényes koncepciókra alapozott, komplex rendezvényeken értékes szakmai partnerek előtt - a tartomány fővárosának két attraktív helyszínén, a Haus der Wirtschaft és a Rathaus dísztermeiben - mutattunk be a hazai KFI ökoszisztéma versenyképes szereplői és programjai közül többeket: a körforgásos gazdaság szakpolitikai koncepcióját, egészségipari, társadalmi innovációs és digitalizációs programokat, fenntartható városfejlesztési, vízgazdálkodási és smart city projekteket, a Körforgásos Gazdaság Tudományos és Innovációs Park modellt, a robotika és a mesterséges intelligencia területéről kutatási és fejlesztési eredményeket.</p>		

2. A fogadó ország (TÉT szakdiplomata felelősségi területe) KFI helyzete, prioritások, intézményrendszer

A Kormány három új tudományos és technológiai szakdiplomata álláshely létesítéséről szóló 1662/2019. (XI. 21.) Korm. határozatában döntött a Stuttgarti Főkonzulátus TÉT-képviseléről a KFI együttműködés kereteinek megerősítése és bővítése, az intézményes kapcsolatok dinamizálása és továbbfejlesztése céljából. A kezdeményezés szerint a föderális berendezkedés miatt német-magyar relációban hatékonyabban valósulhat meg a partnerkeresés oktatási és kutatási együttműködésekhez, az uniós kutatási és innovációs keretprogramban megnyíló pályázatokhoz, továbbá a nemzetköziesedést, hálózatosodást, a hazai tudományos és KFI potenciál láthatóságát erősítő platformok szervezéséhez. A tudománydiplomáciai terület KKM/13446/2020/ számú javaslata szerint a stuttgarti TÉT szakdiplomata illetékességi területét célszerű a stuttgarti főkonzulátus konzuli kerületét alkotó Baden-Württemberg (BW), Rajna-vidék Pfalz (Rheinland-Pfalz/RPF) és Saar-vidék (Saarland) tartományokhoz igazítani.

BW az EU27-ek legnagyobb K+F intenzitású régiója, a statisztikai hivatal 2022.március 2-án közzétett adatai szerint a kutatás-fejlesztési kiadásoknak a bruttó hazai termékhez (GDP) viszonyított aránya rekordszintre, 5,8%-ra emelkedett a K+F kiadások növekedésének köszönhetően. Az ágazat a vállalati kutatóintézetekben, az egyetemeken és az egyetemeken kívüli, közfinanszírozású K+F intézményekben összesen 30,3 milliárd eurót fektetett kutatás-fejlesztésbe. A K+F tevékenység csaknem 84% -át a gazdaságban végzik, körülbelül 9% -át az egyetemeken, körülbelül 7% -át a nem egyetemi kutatóintézetekben. A tartomány vezető pozíciójának meghatározó tényezői a kutatás-fejlesztésbe történő jelentős beruházások, a K+F személyzet magas aránya, a kutatásintenzív iparágak nagy jelentősége. Az elmúlt években fokozatosan növelték az innovációösztönző intézkedéseiket, nagy jelentőséget tulajdonítva a jövőképeség fontos témái korai szakaszban történő kezelésének, és mindenekelőtt a kis- és középvállalkozások innovációs tevékenysége támogatásának. Ez utóbbi célcsoportot az Invest BW innovációs támogatási programmal 2022 végéig összesen 300 millió euróval ösztönzik.

BW-ben több mint 200 felsőoktatási intézmény és kutatóhely van, közöttük 9 egyetem, 6 pedagógiai főiskola, 24 szakegyetem az alkalmazott tudományok területén. Duális felsőoktatási képzési modellje világhírű, művészeti képzései is rendkívül keresettek. Németország 11 kiválósági kutatóegyeteme közül 4, országszerte 57 kiválósági klasztere közül 12 a tartományban található. A felsőoktatási intézmények mellett világhírű nemzeti és nemzetközi

laboratóriumok (Európai Molekuláris Biológiai Laboratórium és a Heidelbergi Német Rákkutató Központ), 13 Max Planck Társaság, 13 Fraunhofer Társaság és 7 Leibniz Egyesület által fenntartott kutatóintézmény gazdagítja a kutatási környezetet. Mindehhez felsorakozik a Heidelbergi Tudományos Akadémia, a Német Repülési Központ nyolc intézete három helyszínen, valamint a Baden-Württemberg Innovációs Szövetség 13 üzleti vonatkozású intézete és más nem egyetemi kutatóintézetek. A felsőoktatási és kutatási politika jellemzői a célzott profilalkotás, az egyetemi autonómia, a felsőoktatási intézmények és az egyetemeken kívüli kutatóintézetek regionális, nemzeti és nemzetközi hálózatba szervezése, a tudományos minőség mint meghatározó finanszírozási kritérium. Az intelligens technológiai vezető szerepért folytatott versenyben BW a növekedés és az erőforrás-fogyasztás szétválasztására, a körforgásos gazdaság kiterjesztésére és a következetes éghajlatvédelemre összpontosít. A 2020-ban megújított innovációs stratégiában a legnagyobb növekedési potenciállal rendelkező területek: fenntartható mobilitás, környezetvédelmi technológiák, megújuló energiák és erőforrás-hatékonyság, egészségipar, információs és kommunikációs technológiák, zöld IT és intelligens termékek, digitalizáció, ipar 4.0, mesterséges intelligencia, biointelligens rendszerek és kvantumtechnológiák. A digitalizációs stratégia egyik legfontosabb intézkedése a Cyber Valley hálózat létrehozása, amely a mesterséges intelligencia területén világelső kutatási és fejlesztési központ globális ipari szereplőkkel. A tartomány az autópárhhoz hasonlóan kulcsfontosságú ágazattá kívánja fejleszteni az egészségipart, és ú.n. innovációs kampusz modellben törekednek felgyorsítani az innovációk alkalmazását. 2014 és 2020 között a tartomány 630 pályázó szereplője (ipari, felsőoktatási és kutatóintézeti) összesen 1,5 milliárd euro támogatást nyert el a Horizon 2020 kutatási és innovációs keretprogram pályázataival.

Rajna-vidék-Pfalzban a 2020 májusi új kormányalakítással létrejött Tudományügyi és Egészségügyi Minisztérium egyik zászlóshajó-programja, hogy felhasználva a BioNTech világhírű ismertségéből fakadó lendületet a térséget a biotechnológia vezető helyszínévé tegyék. Ehhez megerősítik az alapkutatót, és hosszú távon biztosítják a telephely teljes értékláncát, a technológiai központot biotechnológiai startup-központtá fejlesztik. A tartomány négy állami egyeteme és hét szakegyeteme a kutatás sokszínű spektrumát kínálja, közös bennük az interdiszciplináris kutatás és a más egyetemekkel, nem egyetemi kutatóintézetekkel és az iparral való együttműködés fontossága. A tartomány a *Kutatási kezdeményezés* elnevezésű ötéves célmegállapodások

keretében támogatja (az elmúlt 10 évben összesen több mint 250 millió euróval) az egyetemek kutatási profiljának kialakítását, amelyet a támogatási ciklus végén felülvizsgálnak, új potenciális területeket alakítanak ki. A mainzi Johannes Gutenberg Egyetem nemzetközileg is látható kutatási spektrummal rendelkezik a nukleáris és részecskefizika, a kulturális és társadalomtudományok, valamint az idegtudományok, az onkológia, az immunológia és a kardiológia területén. A kaiserslauterni, a trieri, a koblenz-landau egyetem, továbbá az egyetemi városokon kívül még Bingenben, Ludwigshafenben, és Wormsban, valamint a szövetségi kormánnyal közös finanszírozásban Speyerben működő alkalmazott tudományok szakegyetemén a természettudományok, az orvostudományok, a bölcsészet- és társadalomtudományok, valamint a mérnöki tudományok különböző profilalkotó prioritással vannak jelen. A felsőoktatási struktúrák reformjának keretében az új kormányzat a már elfogadott átszervezési törvény szerint két új egyetem létrejöttét támogatja több intézményi bázison élesebb kutatási profilokkal. A nem egyetemi kutatóintézetek közül kiemelkedik a két Helmholtz intézet az anyagkutatás és a rákdiagnosztika területén, három Fraunhofer Intézet a gazdasági matematika, a rendszerfejlesztés és a szenzortechnika területén, világszerte egyedülálló a polimerkutatásra összpontosító Max Planck Intézet. A tartomány által támogatott technológiai alapú hálózatok, klaszterek és hubok a 2020-ban megújított innovációs stratégia hat területéhez rendelhetők, amelyek a gazdaság és a tudomány innovációpolitikai erősségeit és lehetőségeit tükrözik. Az „Anyagok, anyag- és felülettechnológia” területén két, az „Élettudományok és egészséggazdaság” területén három, a „Mikrorendszertechnika, szenzortechnika, automatizálás” területén három, „Az autóipar és haszongépjármű-ipar” területén kettő, az „Információs és kommunikációs technológia, szoftverrendszerek” területén három, az „Energia, környezettechnológia, erőforrás-hatékonyság területén” kettő értékteremtés-orientált hálózat működik, amelyek négy egyetemi városban a regionális tudás- és innovációs szövetségekkel is együttműködnek. 2018 óta finanszírozzák az innovatív kutatóegyetemi kooperatív doktori képzéseket. Az Európai Regionális Fejlesztési Alapból InnoProm program keretében a kis- és középvállalkozások innovációit az egyetemek és a vállalatok közötti szoros együttműködésben megvalósuló doktori projekteken keresztül támogatják. A tudás- és technológiatranszfer az egyetemek alapvető feladata, a szinergiák kihasználása érdekében létrehozták a Rajna-vidék-Pfalz Transzferhálózatot, amely a tartományi egyetemek összes tudás- és technológia-transzfer

	<p>irodájának hálózata. Külön innovációs alapból támogatják a technológia-orientált startup vállalkozásokat.</p> <p>A Saar-vidéki Egyetem (UdS) három fő kutatási területtel tűnik ki: informatika, NanoBioMed és Európa. A nemzetközileg orientált Saar-vidéki Alkalmazott Tudományok Egyeteme (htw saar) a kutatás és a harmadik féltől származó finanszírozás tekintetében Németország egyik legerősebb alkalmazott tudományi egyeteme. Az egyetemi informatikával szorosan összefonódott IKT-ágazat a Saar-vidék zászlóshajójává és profilteremtő kutatási és innovációs fókuszpontjává fejlődött a két Max Planck Intézettel (MPI-INF és MPI-SWS), a Német Mesterséges Intelligencia Kutatóközponttal (DFKI) és a Leibniz Számítástechnikai Központtal (LZI). Saarbrücken az IT-biztonsági kutatások egyik legnagyobb és legerősebb helyszíne világszerte, fő kompetencia-központja a Helmholtz Központ az informatikai biztonságért, az adatvédelemért és az elszámoltathatóságért [CISPA]. Az autóiipari ágazatban az intelligens közlekedési rendszerek területén kiemelkedő a francia kormánnyal együttműködve ipari partnerekkel 2017-ben létrehozott digitális tesztpálya az automatizált és összekapcsolt vezetés területén. A Saar-vidék innovációs stratégiájának az IKT és az autóiipar mellett a harmadik kulcsfontosságú területe az élet-és anyagtudományok metszéspontjában van. Mindhárom területen kiemelten támogatják a klasztereket és a hálózatosodást. A régióban a világ első határon átnyúló hidrogénhálózatát kívánják kiépíteni szövetségi finanszírozásból az IPCEI programon keresztül. Az 50 kilométer hosszú hálózat összeköti majd a Saar-vidéki hidrogénfogyasztókat a franciaországi és a Saar-vidéki hidrogéntermelőkkel egy fenntartható hidrogéngazdaság megteremtése céljából.</p>
<p>3. Bilaterális KFI kapcsolataink</p>	<p>1991 óta a szakpolitikai együttműködés egyik meghatározó kerete a Magyar-Baden-Württembergi Vegyes Bizottság (VB), amelynek 2019 márciusa óta Palkovics László miniszter a társelnöke (a jelentés lezárásának időpontjáig a minisztériumi struktúraváltás miatti változás még nem ismert). A baden-württembergi új társelnök a 2021. március 14-én megtartott tartományi parlamenti választásokat követően Florian Hassler politikai koordinációért és európai uniós ügyekért felelős államtitkár lett az Államminisztériumban. A pandémiás veszélyhelyzet, továbbá a tartományi, majd a magyarországi parlamenti választások miatt a felek megállapodtak, hogy a VB következő, jubileumi ülésére 2022. október 20-21-én kerül sor Baden-Württembergben. A</p>

VB 2019. június 5-6-án Budapesten és Zalaegerszegen megtartott legutóbbi, 15. ülésére a magyar fél javaslatot tett a VB témáinak jövőbe mutató közös technológiai, gazdasági és társadalmi kihívásainkra válaszoló együttműködési területei kiterjesztésére. A felek a VB munkatervében 70 megvalósítandó projektet rögzítettek. A K+F+I, gazdaság és infrastruktúra területén a 18 korábbi projekt mellé 9 újat is felvettek többek között az autonóm vezetés, a digitalizáció, a mesterséges intelligencia, a közlekedési infrastruktúra-fejlesztés területein. A kultúra és nemzetiségi ügyek területén a 10 meglévő mellett egy új művészeti projekt indításáról, a mezőgazdaság és vidékfejlesztés területén korábban elfogadott 4 projekt mellett 2 újról a borkultúrához és a fogyasztóvédelemhez kapcsolódóan, a környezetvédelem és energetika területén ismert 3 mellett egy új „zöld városok” projektről, a Duna Régió Stratégia és belügyi területen futó 8 mellett egy Európa-centrummal közös újabbról, az oktatási és szociális területen korábban elindított 12 projekt mellett egy duális képzéshez kapcsolódó új programról döntöttek. A TÉT szakdiplomata feladata a VB projektek nyomon követésének elősegítése, kiemelten a KFI munkacsoportban. Ebben a munkacsoportban a projektek nyomon követéséhez és fejlesztési lehetőségeihez kapcsolódó online workshopok és konzultációk eredményeként azonosítva a beszámolási időszakban a legnagyobb előrelépés az alábbi projektekhez kapcsolódóan történt:

- az AUB újabb 5 éves finanszírozási keretmegállapodása az alapítókkal

- indexált nemzetközi konferenciává nőtte ki magát a „Közép-és kelet-európai e-demokrácia és e-kormány napok”, a soron következő esemény 2022 szeptemberében lesz a Nemzeti Közszerológiai Egyetemen

- együttműködési megállapodást kötött a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség a Stuttgarter Egyetem Szuperszámítógép Központja háttérintézménye, a SICOS BW GmbH a nagy teljesítményű számítástechnika területén

- a digitális hubok európai hálózatosodását ösztönzi a Mesterséges Intelligencia Koalíció, a Reutlingeni Egyetem és két Fraunhofer Intézet alkotta konzorcium által aláírt együttműködési megállapodás

- az európai uniós pályázati programokhoz kapcsolódóan a régióban erősödött a partnerkeresésre nyitott hálózatokkal való együttműködés (Steinbeis Europe, BW Allianz 4.0, BW International, startup BW, BW Alapítvány, BIOPRO), akik közreműködtek a német-magyar innovációs együttműködések minden korábbinál nagyobb, 7-7 millió eurós keretösszeggel ösztönző német-magyar pályázati lehetőség népszerűsítésében is

	<ul style="list-style-type: none"> - a Donauraum akut” projekt keretén belül több izgalmas webináriumot rendeztek azzal a céllal, hogy a régió állampolgárai megismerhessék a mesterséges intelligencia kialakulását, működését, és felhasználását. - az Auto der Zukunft tematikához kapcsolódóan 2022 júniusában a ZalaZONE bemutatkozik a Stuttgarti Vásárban az ADAS technológiai expón - az eHighway projektben több workshopot követően közös kutatási tervet készít az Óbudai Egyetem és a NetzeBW GmbH
<p>4. Szerződéses kapcsolatok helyzete, megállapodások, egyezmények hatályossága, meghosszabbítása, új egyezmények megkötése a jövőben</p>	<p>Az Andrassy Gyula Budapesti Német Nyelvű Egyetem (AUB) multilaterális európai modellprojekt 2021-ben ünnepelte 20 éves jubileumát. A koronavírus veszélyhelyzet elhúzódása miatt a jubileumi ünnepségre 2022 március 22-én került sor az alapítók képviselőinek részvételével. BW képviseletében Claus-Peter Klostermeyer, az AUB-ért felelős tartományi megbízott, a kuratórium és az Unirat (Fenntartói Tanács) tagja vett részt. A Német Szövetségi Köztársaság, Baden-Württemberg, Bajorország, Ausztria és Magyarország mint fenntartók 2021. március 17-én aláírták a 2021-2025 évekre szóló finanszírozási megállapodást, amely az egyetlen nem német nyelvterületen működő német nyelvű egyetem hosszú távú fenntartható működéséhez biztosítja az alapfinanszírozást. A partnerségi finanszírozási megállapodásban foglaltakon túl a magyar kormány vállalta, hogy többlétfogatást nyújt az AUB stratégiai célkitűzéseit megvalósító intézkedésekhez: egy alkalmazott informatikai képzés elindításához és egy kapcsolódó digitalizációs research cluster létrehozásához, továbbá egy Európa-tudományok alapszak megalapításához és a kapcsolódó infrastruktúra-fejlesztés megvalósításához. Kiegészítő szerződések keretében a DAAD és Baden-Württemberg tartomány további lehetséges támogatásokat helyezett kilátásba. Az egyetem ügye a VB keretén belül is kiemelt jelentőségű, a Zöldek-CDU kormány koalíciós szerződéseiben is nevesítették az intézmény fenntartásának vállalását. A baden-württembergi támogatás a jövőben is célzottan a tartományi egyetemi kötődésű jogtudományi szakok területén tevékenykedő oktatók, munkatársak pozíciójának, valamint az ezzel kapcsolatos költségek egy részének finanszírozását tartalmazza. A támogatást, illetve az oktatókat a Heidelbergi Egyetem biztosítja az illetékes tartományi minisztériumon keresztül. A tartományi választásokat követően 2021 szeptember 1-jétől az Andrassy Egyetem szakpolitikai projektfelelősi feladatai átkerültek az Államminisztérium portfóliójába, majd onnan a Tudományért, a Kutatásért és a</p>

Művészetért felelős Minisztérium 35. sz. referatúrájához (Európai Unió és határokon átnyúló együttműködések)

Az Andrassy Egyetem delegációja 2022 júniusában tervez egy egyeztető megbeszélést az újonnan kijelölt tartományi szakpolitikai felelősökkel. A Tét-feladatokhoz kapcsolódóan a Stuttgarter Főkonzulátus intenzívebben törekszik bevonni az AUB-t a kétoldalú kapcsolatok fejlesztésébe.

Palkovics László innovációs és technológiai miniszter és Edit Heard, az Európai Molekuláris Biológiai Laboratórium (EMBL) főigazgatója 2022.január 11-én Szegeden együttműködési megállapodást írt alá a Science Park Szeged első létesítménye, a Magyar Molekuláris Medicina Kiválósági Központ székhelyeként működő inkubátorház átadási ünnepsége keretében. A megállapodásban a tagországokra vonatkozóan érvényes kormányközi megállapodás nyújtotta kereteken túl is rögzítették a stratégiai együttműködési területeket például a technológiai transzfer erősítése és az interdiszciplináris tudományterületek aktívabb bekapcsolása területén.

A magyar szuperszámítógépes infrastruktúra fejlesztéséért felelős Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) elnöke és a Stuttgarter Egyetem Szuperszámítógép Központja (HLRS) háttérintézménye, a kis-és közép vállalkozások számára a szuperszámítógép-kapacitásokhoz való hozzáférés megkönnyítésére alapított SICOS BW GmbH igazgatója 2022. február 17-én együttműködési megállapodást írtak alá a nagy teljesítményű számítástechnika tematikus területen való digitális innovációs konzorciumi együttműködésre vonatkozóan. Előkészületben van egy további együttműködési megállapodás a Stuttgarter Egyetem Szuperszámítógép Központjával a High Performance Computer (HPC) szinergiákra alapozott kutatási projektekről, kutatói cserékről, módszertani tapasztalatcseréről, hogy a hazai tudományos közösség és a gazdasági szektor képviselőinek felkészítését a jelentősen megnövekvő HPC infrastruktúra használatára a HLRS-tapasztalatokra alapozva tudják szervezni.

A Reutlingeni Egyetem szakmai irányításával Baden-Württemberg tartomány számos regionális digitális központja, 2 egyetem, 2 Fraunhofer Intézet, különböző kkv-k és állami szervezetek alkotta konzorcium, a KI-Lab Region Stuttgart vezetője 2022.február 11-én együttműködési megállapodást írtak alá a Mesterséges Intelligencia Koalícióval a mesterséges intelligencia területén nyújtott komplementer szolgáltatási portfólió kialakítására.

<p>5. Multilaterális együttműködés az adott relációban</p>	<p>A multilaterális KFI együttműködések tárháza rendkívül gazdag, a bekapcsolódás Magyarország számára a hálózatosodás intézményes ösztönzői és a KFI potenciál miatt is perspektivikus. BW kezdeményezésű a Steinbeis 2i GmbH által koordinált Duna Transzfer Központ (DTC) hálózat, amely a Duna régióban működő vállalkozások versenyképességét támogatja 10 dunai régióbeli országban 14 DTC útján, kapcsolódva az Európai Unió Duna-régióra vonatkozó stratégiájához (EUSDR), a hálózat az EU által finanszírozott projektek (Interreg programok, H2020, COSME) közös fejlesztésével és végrehajtásával is foglalkozik. A Duna Transznacionális Program (DTP) keretében a biogazdasági ágazatban magyar részvétellel egy projekt befejeződött (Made in Danube) és 4 projekt fut (Danube S3 Cluster az agrár-élelmiszeripari ágazatban, Finance_4 Social Change a befektetésre kész szociális vállalkozások fejlesztése területén, Duna Esély 2.0 - a korábban csődbe ment vállalkozók második esélyének biztosítása, Restart_4Danube a kreatív és kulturális ipar területén), több projekt fut az Interreg Europe program keretében is.</p> <p>A konzuli kerülethez köthetően az innovatív tartalmak, gyakorlatok, módszerek fejlesztését és disszeminációját célzó Erasmus+ stratégiai partnerségben 2018 óta négy multilaterális projekt van folyamatban. A brüsszeli benyújtású Erasmus+ centralizált pályázattípusokban a felsőoktatás fejlesztésére irányuló 3 program, tudásszövetségek típusú együttműködésben 2, Jan Monnet tevékenység keretében 1 multilaterális együttműködés tartható számon. A Horizon 2020 programok keretében is számos kiválósági együttműködés köthető a régióhoz.</p>
<p>6. Felsőoktatás helyzete, magyar diákok, oktatók a fogadó országban, a fogadó ország diákjai, oktatói Magyarországon</p>	<p>BW-ben található Európa legsűrűbb felsőoktatási intézményrendszere, kutatásintenzivitása, országos és nemzetközi élvonalbeli eredményei, kiemelkedő pályázati eredményessége a kritikus tömeg mellett a kiszámítható és jól finanszírozott állami felsőoktatási rendszernek köszönhető. Évente 4 milliárd eurót költenek az alapfinanszírozásra, amely kiegészül a nem egyetemi kutatásfinanszírozási összegekkel, a Német Kutatási Alapítványon (DFG) keresztül pályázati úton elnyert forrásokkal és az uniós pályázati összegekkel. A tartományi kormány és az egyetemek rektorai 2021-ben írták alá az idei évtől érvényes 5 évre szóló új felsőoktatási finanszírozási megállapodást, amely szerint az állam évente 3,5 százalékkal növeli az egyetemek alapfinanszírozását. Ez lehetővé teszi az intézmények számára, hogy több éven át maguk gazdálkodjanak, továbbá, hogy jobb hallgatói</p>

támogatási arányokat hirdethessenek meg és nagyobb költségvetési mozgásteret biztosítsanak a digitalizáció, a tudás- és technológiatranszfer által kínált lehetőségek kihasználására, vagy új kutatási profilk kialakítására. A hallgatói létszám az elmúlt 15 évben közel 40 százalékkal nőtt. Ez a magas szint középtávon is fennmarad, ezért a tanulmányi kapacitások bővítésére szánt forrásokat is beépítették az alapfinanszírozásba, hogy az egyetemek jobb foglalkoztatási feltételeket kínálhassanak. A felsőoktatási finanszírozási megállapodásban minden egyetem vállalta, hogy megvalósítható és mérhető célokat, valamint kötelező erejű intézkedéseket dolgoz ki a CO₂-csökkentésre, különösen a villamosenergia, a hő és a közlekedés területén. A jövőben az egyetemeket is bevonják a légi közlekedésre kivetett éghajlatvédelmi illetékbe. Az egyetemek a kiszámítható, tervezhető és biztonságot adó alapfinanszírozási pénzeszközök felhasználásáról maguk döntenek, a szakminisztérium a kimenet megfelelőségét monitorozza, pl. a hallgatói létszám, a versenypályázati eredményesség indikátorokkal. A Horizon programokban való pályázati eredményességi ráta egyik szakpolitikai magyarázata, hogy a felsőoktatási intézményekben közvetlen finanszírozás jut a pályázati folyamat támogatására, továbbá egy nagyon erős, a kutatókat támogató kutatásszervezési apparátus épült ki. A tudományos, kutatási adminisztrációban dolgozó munkatársak tehermentesítik a kutatókat, tudósokat a pályázati adminisztráció alól, közreműködnek a források és a partnerek felkutatásában, hogy a kutatók a pályázatok tudományos részleteire és a projekt megvalósítására koncentrálhassanak. Az Erasmus+ programok német relációs adatbázisából leszűrt régiós adatokat illetően a hallgatói és oktatói mobilitás területén kiemelkedően aktív a három tartomány összesítve, a Karlsruhei Technológiai Intézet szövetségi szinten is a legaktívabb fogadó partnerintézmény. A 2018-tól Magyarországról szakmai gyakorlatra érkezőket fogadó három legaktívabb felsőoktatási intézmény a három tartományban a Mainzi Egyetem, a Reutlingeni Szakegyetem és a Karlsruhei Technológiai Intézet. A régióból Magyarországra a Mannheimi Egyetem, a Tübingeni Egyetem és a Konstanzi Egyetem küld a legtöbb Erasmus-hallgatót. A magyar felsőoktatás nemzetköziesítését a 2016-2022 időszakban 9,2 milliárd Ft-tal támogató Campus Mundi program német relációs eddigi mobilitásainak (szakmai gyakorlat, külföldi részképzés, tanulmányút) csaknem egyharmada a konzuli kerülethez köthető felsőoktatási és kutatóintézményekben valósult meg. A legaktívabb küldő intézmények a Budapesti Műszaki Egyetem, a Corvinus Egyetem, az Eötvös Lóránd Tudományegyetem, és a

	<p>Semmelweis Egyetem. A kutatócsoporti együttműködések ösztönző DAAD bilaterális együttműködés keretében 2018 óta megvalósult vagy folyamatban lévő 29 kutatási projekt harmada a konzuli kerülethez köthető. A konzuli kerülethez köthető intézményrendszer vonatkozásában stratégiailag fontos együttműködési megállapodása van a Semmelweis Egyetemnek a Heidelbergi Egyetemmel (1989 óta), Ulmi Egyetemmel (1990 óta) és a Freiburgi Egyetemmel (2018 óta), A Semmelweis Egyetem és a Heidelbergi Egyetem 2022 június 8-án újabb 5 évre szóló stratégiai együttműködési megállapodást írtak alá. Az Erasmus szerződésekkel együtt több mint 40 megállapodás van érvényben. A Budapesti Gazdasági Egyetem 2009 óta, a Soproni Egyetem és az Óbudai egyetem 2014 óta folyamatosan bővíti Erasmus-megállapodásait a duális képzést folytató intézményekkel és szakegyetemekkel a régióban. Tudományterületileg és intézménytípust illetően az ELTE-nek vannak legszélesebb spektrumú Erasmus-megállapodásai a két intézményi általános bilaterális együttműködésen túl (60). Ugyancsak kiterjedt bilaterális megállapodásai vannak konzuli kerület intézményrendszerében a Debreceni Egyetemnek (40), amelyek közül a biotechnológia és a fizika (TÉT projekt) területén stratégiailag fontos kutatási együttműködések is szerepelnek. A Liszt Ferenc Zeneművészeti egyetemnek a régió 5 művészeti egyetemével van 3 évente megújuló együttműködési megállapodása.</p>
<p>7. TÉT szakdiplomata által szervezett programok a beszámoltatási időszakban: a tudománydiplomáciai prioritások figyelembe vétele, programok jellege, célközönség, utókövetés, feladatok</p>	<p>A) A tudományos ismeretterjesztő és a hazai KFI potenciált népszerűsítő országimázsformáló rendezvények körében:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2022. november 4: A magyar tudomány ünnepe alkalmából a Liszt Intézet-Magyar Kulturális Központtal közös komplex program szervezése Gábor Dénes, a holográfia feltalálója Nobel-díjának 50. évfordulójához kapcsolódóan. A holográfia történetéről és jelenlegi alkalmazási lehetőségeiről adott áttekintést Dombi Péter professzor, a Wigner Fizikai Kutatóközpont Szilárdtestfizikai és Optikai Intézetének igazgató-helyettese, Gábor Dénes-díjas lézerfizikus, az előadást a Holibri Vizuális Színház különleges holografikus effektusokat és show-reeleket bemutató műsora és hologram installáció kísérte - a Fraunhofer Gyártástechnikai és Automatizálási Intézet (IPA), a SZTAKI és az EPIC InnoLab kutatói TÉT közreműködéssel közös pályázatot dolgoztak ki a Stuttgarti Tudományfesztivál

	<p>központi helyszínén és kapcsolattartó pontján, a városházán kiemelt fesztiválprogramként történő OpenLab-konceptió megvalósításáért. Az OpenLab interaktív kiállítás és szakmai workshopok keretében a látogatók 2022. június 29. és július 2. között a városháza dísztermében testközelből ismerkedhetnek meg a robotika és a mesterséges intelligencia legújabb fejlesztéseivel az alkalmazott tudomány, az ipar és a művészet kereszttetszetében. Az interaktív kiállítást egy előadás, 6 különböző tematikus workshop és 7 interaktív laboratóriumi bemutató kíséri.</p> <p>B) Az intézményi (szakpolitikai, felsőoktatási, kutatóintézeti, ipari) tudományos és KFI-együttműködést, a nemzetköziesedési, hálózatosodási törekvéseket ösztönző programok körében pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2021. november 4-5: laboratórium-látogatások és kutatásvezetői találkozó szervezése a Wigner Kutatóközpont, a Stuttgarteri Egyetem 4. Fizikai Intézete, a Tübingeni Egyetem Alkalmazott Fizikai Tanszék Plazmonikus Nanostruktúrák Kutatócsoportja és a Fizikai Intézet Kvantumtudományi Centrumának kutatásvezetői és kutatói körében - 2021. december 15-16: a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség üzletfejlesztésért felelős delegációja látogatása a Stuttgarteri Egyetem Szuperszámítógép Központjában, továbbá a kis- és középvállalkozások számára a szuperszámítógép-kapacitásokhoz való hozzáférés megkönnyítésére alapított háttérintézményben - 2022 február 21-23 között kétnapos intenzív szakmai program szervezése a Bódis József felsőoktatásért, innovációért és szakképzésért felelős államtitkár vezette orvosdelegáció számára Németország legnagyobb egészségipari klaszterének innovatív piacvezető vállalataihoz, továbbá a Heidelbergi Egyetemi Klinika világszínvonalú új sebészeti központjába. A Dél-Budai Centrumkórház (DBC) projektjének tervezésében szakértőként is közreműködő delegáció-tagok olyan egészségipari innovációkkal, innovatív kórháztervezési módszertani megoldásokkal és a steril ellátási menedzsment referencia-projektjeinek
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>tanulásaival ismerkedhettek meg, amelyek hozzájárulnak a szuperkórház tervezési programjának innovatív és hatékony megvalósításához</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2022 március 24-én online módszertani workshop a Steinbeis Alapítvány, a Steinbeis Europe, az Innovációs Szövetségek részvételével a technológiai transzfer modellek magyarországi alkalmazhatóságára vonatkozó együttműködési program kidolgozásáról - 2022 június 3-án Kvantum. Hálózat. Perspektívák címmel a Kvantuminformatika Nemzeti Laboratórium kutatásvezetői és a kvantumtechnológiai kutatás stuttgarti, ulmi, tübingeni, karlsruhei és konstanzi élvonalbeli professzorai közös workshopon mutatták be kutatócsoportjaik eredményeit, további kutatási irányait a Stuttgarti Egyetem világszínvonalú kutatóépületében, az Alkalmazott Kvantumtechnológiai Központban. A workshopon a kutatásvezetőkön kívül részt vettek a Stuttgarti Egyetem Alkalmazott Kvantumtechnológiai Központja, továbbá a Funkcionális Anyagok és Kvantumtechnológiák Intézetének kutatói, online csatlakoztak japán, koreai, kínai, indiai kutatók is. A kutatásvezetők ígéretesnek látják a kvantumtechnológiák területén rendkívül aktív régióval való további hálózatépítést jövőbeli közös fejlesztési projektek megvalósítása és konzorciumi pályázatokon való közös részvétel céljából. A kvantumtechnológiai kutatás perspektivikus terület a német-magyar relációban a jövőbeli bilaterális „pozitív agendák” számára is. <p>C) A jövőbeli KFI-technológiákra alapozó magyar és tartományi gazdasági szereplők szinergiáinak azonosítását és a kapcsolatfelvételt célzó programok körében:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2021.október és 2022.január 10 között: aktív részvétel a német-magyar innovációs együttműködések minden korábbinál nagyobb, 7-7 millió eurós keretösszeggel ösztönző német-magyar EUREKA pályázat célzott népszerűsítési kampányában a Steinbeis Europe hálózatának bevonásával, közreműködés pályázati partnerkeresésben
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - a Planet Budapest szatellit rendezvényeként 2021.november 16-án nagyszabású egésznapos fenntarthatósági konferencia szervezése a baden-württembergi Gazdasági, Munkaügyi és Idegenforgalmi minisztériummal együttműködésben, a projektbemutatókkal kísért pódiumbeszélgetéseken a közlekedés, a várostervezés, az energia-és vízgazdálkodás és a társadalmi innovációk területén fenntarthatósági modelleket, projekteket mutattak be a résztvevők, a konferenciával párhuzamosan KGA közreműködéssel pop up vásár, a hazai fenntarthatósági célok elérését termékeikben érvényesítő vállalatok bemutatkozásával
<p>8. Legfontosabb bilaterális TÉT, KFI események, eredmények a beszámolási időszakban</p>	<p>2021. szeptember 27-én Palkovics László innovációs és technológiai miniszter az Európai Molekuláris Biológiai Laboratórium (EMBL) heidelbergi székhelyén a magyar kutatóintézményekkel történő együttműködés megerősítéséről tárgyalt Edith Heard főigazgatóval. A látogatáson megállapodtak egy együttműködési megállapodás aláírásában. A miniszteri tárgyalást szakmai egyeztetések kísérték a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal elnökhelyettese, a Magyar Molekuláris Medicina Kiválósági Központ (HCEMM) vezetője, a Semmelweis Egyetem, a Szegedi Egyetem, a Szegedi Biológiai Kutatóközpont kutatásvezetőinek és az EMBL vezető munkatársainak körében. Miniszter úr Stuttgartban is tárgyalt a Robert Bosch Alapítvány új ügyvezetőjével a Bosch Health Campus projekthez kapcsolódó potenciális intézményi együttműködési lehetőségekről.</p> <p>Palkovics László innovációs és technológiai miniszter 2021. október 28-29-én Stuttgartban és Tutlingenben tett látogatása során a magas szintű politikai egyeztetéseken túl Németország legnagyobb egészségügyi klaszterének világpiaचेvezető cégeinél tett látogatást, továbbá találkozott a tuttlingseni egészségügyi klaszter vezetőivel, ill. szövetségi és területi politikai döntéshozóival. A Stuttgarti Gazdasági Kamarában előadást tartott a régió gazdasági és K+F vezetői és véleményformálói számára a magyarországi gazdasági,</p>

	<p>kutatási és innovációs környezetről és az együttműködési lehetőségekről.</p> <p>A fenntarthatósági expozé és a Stuttgarti Tudományfesztiválhoz kapcsolódó igényes koncepciókra alapozott, komplex rendezvényeken értékes szakmai partnerek előtt - a tartomány fővárosának két attraktív helyszínén, a Haus der Wirtschaft és a Rathaus dísztermeiben - mutattunk be a hazai KFI ökoszisztéma versenyképes szereplői és programjai közül többeket: a körforgásos gazdaság szakpolitikai koncepcióját, egészségipari, társadalmi innovációs és digitalizációs programokat, fenntartható városfejlesztési, vízgazdálkodási és smart city projekteket, a Körforgásos Gazdaság Tudományos és Innovációs Park modellt, a robotika és a mesterséges intelligencia területéről kutatási és fejlesztési eredményeket.</p> <p>A beszámolási időszakban megvalósult két KFI szakminiszteri, egy államtitkári, három KFI szakmai delegációs látogatás, öt tudományos/tudományos ismeretterjesztő/innovációs workshop, három együttműködési megállapodás, a partnerkeresés útján létrejött konzorciumok fontos eredményjelzői a kutatásintenzív régióban rejlő KFI kapcsolatépítési lehetőségeknek.</p>
<p>9. Felvetések, tapasztalatok, javaslatok</p>	<ul style="list-style-type: none"> - a TÉT-munkát tartalmilag kiválóan támogatták a szakdiplomatai körben megszervezett webinárium alkalmak úgy a hazai KFI ökoszisztéma mint a külföldi lehetőségek bemutatkozása esetén - „A nemzetközi hálózatépítés módszerei nyilvánosan elérhető adatbázisok alapján” című szemináriumhoz hasonló módszertani tapasztalatcsere a nemzetközi hálózatépítés eszköztáráról - a gyakornoki programok strukturált bővítése a tudáspolitikai-tudománydiplómáciai-TÉT-KFI-tudománykommunikáció területtel

**10. Tervek a következő
beszámoltatási
időszakra**

- a Science Parkok és a Nemzeti laboratóriumok bázisán kompetencia-központok és kutatási infrastruktúrák pozicionálása
- a Társadalmi Innovációs Nemzeti Laboratóriummal együttműködésben az „Akzeptanzforschung” jó gyakorlatainak, módszertanainak implementálása a hazai KFI ökoszisztémában, mivel a jövő technológiáihoz kapcsolódó KFI projektek elválaszthatatlan része a társadalmi elfogadottság mint a technológiai és iparági-gazdasági-üzleti lehetőségeket jelentősen befolyásoló tényező; ezzel a „jó gyakorlattal” lehetőség nyílna a társadalomtudományi fókuszú intézményeknek az élettudományok és a természettudományok területén működő technológiai KFI programokban való együttműködésre is
- a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából közös rendezvény a Stuttgarter Magyar Kulturális Intézettel
- „Kulturális innovációk, innovációs kultúrák” rendezvény megvalósítása
- a Mesterséges Intelligencia Laboratórium és a Cyber Valley együttműködésének fejlesztése egy potenciális ELLIS Unit bázisán
- stratégiai együttműködés kialakítása a Bosch Health Campus projekttel a digitális kórház és a személyre szabott orvoslás területén
- magyarországi angol és német nyelvű képzések pozicionálása a régióban