



**KÜLGAZDASÁGI ÉS KÜLÜGYMINISZTERIUM  
MAGYARORSZÁG NAGYKÖVETSÉGE, PEKING**

**Vezetői összefoglaló**

A mennyiségi növekedésről a minőségi bővülésre való átállás keretében Peking hivatalos célja Kínát egy innováció-alapú országgá tenni 2020-ig, illetve a világ vezető innovációs központjainak egyikévé válni 2030-ig. A 13. öt éves tervben (2016-2020) a K+F+I rendszerének támogatása és fejlesztése az innováció-alapú gazdasági struktúra megteremtése kiemelt nemzeti célként van megjelölve. Kína évek óta stabilan a második helyen áll a kutatás-fejlesztési költségek globális rangsorában; az ország GDP arányos K+F+I ráfordítása 2,11%-ot<sup>1</sup> tesz ki, Peking célja 2020-ig a 2,5%-os arány elérése. A tavalyi év során az állam összesen 1750 milliárd jüant (273 milliárd dollár)<sup>2</sup> költött kutatás-fejlesztésre, amely 70%-os növekedést jelent a 2012-es évhez viszonyítva.

A nemzetközi tudományos cikkek és publikációk, valamint a hivatkozási számok tekintetében Kína világviszonylatban jelenleg a második helyen áll. A legfontosabb fejlesztési területek közé tartozik az űrkutatás (a tervek szerint kínai asztronauták részéről a 2030-as évek közepén valósulhat meg a holdraszállás), a Beidou műholdas rendszer kiépítése, a kvantumkommunikációs technológiák, a részecskefizika, a biotechnológia, illetve a közvetlenebb ipari felhasználású kutatások terén a robotika, önzetű járművek, a dolgok internete (IoT) és a mesterséges intelligencia (AI) is.

**A Kínai Népköztársaság K+F+I rendszerének bemutatása**

A 13. öt éves tervben (2016-2020) a K+F+I rendszerének támogatása és fejlesztése, a gazdasági struktúra innováció-alapúra váltása kiemelt nemzeti cél Kínában. A hatékonyság növelésének elérése érdekében a 13. öt éves tervben rögzítettek alapján átszervezik a kutatási háttérintézmények struktúráját, fokozzák az alapkutatások támogatását, javítják a kutatói utánpótlás minőségét és növelik annak mennyiségét is, támogatják a tudomány „nemzetközisítését” (nemzetközi nagy kutatási projektekbe való bekapcsolódás, külföldi kutató kínai tartózkodásának megkönnyítése és támogatása), továbbá növelik a vállalati szektor K+F+I tevékenységét.

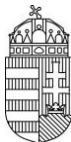
**K+F+I szakpolitikai rendszer főbb jellemzői**

**A szakpolitikai rendszer legmagasabb központi irányítási szintje az Államtanács Tudományos, Technológiai és Oktatási Bizottsága**, amely a K+F+I terület nemzeti stratégiáját, jelentősebb szakpolitikai programjait dolgozza ki. **A Tudományos és Technológiai Minisztérium (Ministry of Science and Technology – MOST) a terület központi szakigazgatási szerve.** Főbb tevékenységei közé tartozik a központi és a regionális

---

<sup>1</sup> National Bureau of Statistics of China 2017  
<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/annualdata/>

<sup>2</sup> MOST által kiadott összefoglaló alapján, 2018. május



## KÜLGAZDASÁGI ÉS KÜLÜGYMINISZTERIUM MAGYARORSZÁG NAGYKÖVETSÉGE, PEKING

szinteken a Tét szakpolitika megfogalmazása, stratégia-alkotás, végrehajtás és ellenőrzés; a nemzeti tudomány-fejlesztés támogatása; társadalmi fejlődés elősegítése a tudomány eszközeivel; nemzeti csúcstechnológiai parkok kijelölése és irányítása; kapcsolattartás a kutatóintézetekkel, KKV szektorral és a külföldi partnerintézményekkel.

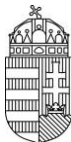
Fontos megjegyezni, hogy idén márciusban az Országos Népi Gyűlés hivatalosan is bejelentette a kormányzati struktúra átalakítására vonatkozó javaslatát, amely a bürokrácia áramvonalasítását, a felelősségi körök pontosítását, továbbá a piaci szabályozás fejlesztését hivatott célozni. Az említett kormányzati struktúraváltás Tét területen is eredményezett intézményi átalakításokat. **A kormány döntése értelmében az eddig önállóan működő Külföldi Szakértők Hivatala (State Administration of Foreign Experts Affairs – SAFEA), továbbá a tudományos kutatások finanszírozásának eddigi másik nagyobb szereplője, a Nemzeti Természettudományi Alap (National Natural Science Foundation of China – NSFC) a Tudományos és Technológiai Minisztérium részeként fog működni a jövőben.**

Jelentős intézményi szereplő továbbá a **Pénzügyminisztérium**, amely a vállalkozások K+F+I-vel kapcsolatos tevékenységéért felel, elősegíti a cégek innovációs kapacitásának fejlesztését, illetve a teljes K+F+I terület pénzügyi forrásait osztja el. Az **Oktatási Minisztérium** felel az egyetemi és a közoktatási intézményekben a tudományos oktatásért, kezeli a tehetséggondozás különböző programjait, felelős a doktori képzésekért, felügyeli (többek között) a tudományos és technológiai területtel foglalkozó egyetemeket, valamint az egyetemek tudományos kutatási tevékenységét is támogatja. **A három kiemelt és nagy jelentőséggel bíró akadémia (Tudományos, Társadalomtudományi, illetve Műszaki Akadémia)** kutatóintézeti hálózatának működtetéséért, valamint a számára feladatként meghatározott alapkutatási programok végrehajtásáért felel. A kulcstechnológiák kiemelt területei közé tartozik az energia, élettudományok, földtudományok és környezetvédelem, részecske és nukleáris fizika, továbbá az űrkutatás.

### **Fejlesztési irányok, prioritások és várható változások**

A növekvő pénzügyi források, az egyre jelentősebb eredmények, valamint az egyre jobb kutatási infrastruktúra ellenére még számos javítanivaló akad a kínai K+F+I rendszeren. A legtöbb kritika a túlzott központosítás, a bürokrácia, illetve a nem eléggé hatékony központi koordináció miatt éri a rendszert. A helyi, tartományi és az országos szintek közötti információvesztés is megjelenik, valamint hiányzik az ügynökségek közti hatékonyabb információáramlás, és az anyagi támogatások egyenletes elosztása a régiók között. Nemzetközi kritika általában a szellemi tulajdonjogok védelme, valamint a védelem jogi érvényesítése miatt éri leginkább a kínai tudománypolitikai rendszert.

A következő öt éves tervben a fent említett hiányosságok kiküszöbölésére az alábbi változások bevezetése várható. Az általános nemzetközi együttműködési megállapodások helyét a kínai szükségletekre irányuló együttműködések előtérbe helyezése fogja felváltani



## KÜLGAZDASÁGI ÉS KÜLÜGYMINISZTERIUM MAGYARORSZÁG NAGYKÖVETSÉGE, PEKING

pro-aktív megközelítéssel. A projekt-alapú együttműködés helyett a rendelkezésre álló erőforrások teljes bevonása, valamint a technológia import helyett a behozott technológiák felvásárlása kerül előtérbe. A kínai technológiák külföldre vitele a „Go Abroad” globális terjeszkedési stratégia keretében kerül előtérbe, továbbá a felülről jövő kezdeményezéseket felváltják az alulról jövő kezdeményezések és projekt ötletek támogatása. A nemzetközi kollaboratív együttműködést felváltja a kiemelt nemzetközi nagyprojektekben való részvétel.

### Nemzetközi együttműködés

A Tudományos és Technológiai Minisztérium irányítása alá tartozó Nemzetközi Tudományos és Technológiai Együttműködési Program szabályozza a nemzetközi Tét együttműködéseket. **Míg az Európai Unióval való kapcsolatokban a Kína-relációjú Horizont 2020 felhívások mellett egyelőre inkább csak a stratégiai párbeszéd, illetve a politikai jellegű együttműködés dominál, addig a bilaterális kapcsolatok esetében a konkrét, projekt-alapú kooperáció a jellemző.**

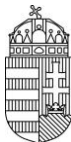
### **Kétoldalú együttműködés**

A Tudományos és Technológiai Minisztérium (MOST) 154 országgal rendelkezik tudományos és technológiai együttműködési megállapodással, ebből 106 megállapodás bilaterális, a többi pedig intézményközi. A 2002-ben aláírt **Magyar-Kínai Tudományos és Technológiai Együttműködési Megállapodás** is ebbe a keretrendszerbe illeszkedik. A beszámolási időszakban meghirdetésre kerültek a magyar-kínai tudományos és technológiai alap pályázatait: mind a mobilitásra, mind az ipari együttműködésre vonatkozóan. **Jelenleg a benyújtott pályázatok értékelésének folyamata, illetve a soron következő 8. Magyar-Kínai Tudományos és Technológiai Vegyesbizottsági ülés előkészületei zajlanak. Utóbbi ülésre előreláthatóan 2018. második felében kerülhet sor.**

A Magyar Tudományos Akadémia és a Kínai Tudományos Akadémia által 2014-ben aláírásra került egyezmény alapján lehetőségük nyílik az intézményeknek akadémiai szintű közös labor létrehozására. Ennek keretében az első közös labor 2016-ban az MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont és a KTA Lanzhou Modern Fizikai Intézete között jött létre, melynek célja közös detektorfejlesztés. **A hároméves együttműködési ciklus a jövő év folyamán lejár, a következő potenciális közös labor együttműködés az MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet (MTA-KOKI) és a KTA sanghaji Idegtudományi Intézet (CAS-ION) között valósul meg, amely közös agykutatási projekt kialakítására irányul.** A Magyar Tudományos Akadémia és a Kínai Társadalomtudományi Akadémia közötti megállapodás értelmében a kutatói mobilitás mellett immár a projekt-alapú együttműködés is lehetséges.

### **Multilaterális együttműködés**

Habár az Európai Unió és Kína tudományos kapcsolataiban inkább a politikai jellegű stratégiai párbeszéd a hangsúlyos, elmozdulás tapasztalható a tematikus kutatási együttműködés irányába is. A kiemelt kutatási területek közé tartozik az



## KÜLGAZDASÁGI ÉS KÜLÜGYMINISZTERIUM MAGYARORSZÁG NAGYKÖVETSÉGE, PEKING

élelmiszertudományok, a mezőgazdaság, a biotechnológia, a fenntartható urbanizáció, az űrkutatás, továbbá az információtechnológiák. Az említett területeket realizálják a Horizont 2020 Kína-orientációjú pályázati kiírásai is, az EU-Kína 2020 Stratégiai Együttműködési Ütemtervben megfogalmazottak alapján. A nemrégiben létrehozott European Network of Research and Innovation Centres and Hubs, China (ENRICH) - amely az Európai Bizottság támogatásával jött létre – egy olyan globális hálózat, amely elősegíti az európai tudomány, technológia és innováció nemzetközivé válását, egyfajta platformot biztosít a Kína iránt érdeklődő innovatív európai vállalatok számára. A beszámolási időszakban több, az ENRICH által kezdeményezett TÉT vonatkozású eseményen való részvételi lehetőség került felterjesztésre.

### **Mobilitás**

Kína a különböző kutatási programjain (Nemzeti Alapkutatási Program 973, valamint a Nemzeti Csúcstechnológiai K+F Program 863), egyetemi programokon, kutatási alapon (NSFC), illetve az akadémiai kutatási mobilitási programjain keresztül támogatja a nemzetközi kutató és oktatói mobilitást. **A beszámolási időszak alatt több kutató is pályázott a nagy presztízsű, Kínai Tudományos Akadémia által biztosított President's International Fellowship Initiative (CAS-PIFI) ösztöndíjra**, melynek elbírálására 2018. második felében kerül sor. Tudományos területen a Stipendium Hungaricum doktori képzésre való felhasználása a jellemző. Az MTA és a kínai partnerakadémiák közötti kutatócsere folyamatos és zökkenőmentes.

### **Ipari K+F, innovációra vonatkozó politika, startupok lehetőségei**

A támogató szakpolitikai szabályozási rendszer, a kedvező pénzügyi környezet, valamint az egyre jobb minőségű kutatói utánpótlás mellett a kínai technológiai fejlődés fontos tényezői a hazai vállalatok. A kínai multinacionális cégek jelentős összegeket fordítanak K+F+I tevékenységekre, a versenyszféra részvétele főként a fogyasztói igényeket kielégítő alkalmazott kutatások területén egyre jelentősebb. Érezhetően egyre nagyobb hangsúly kerül a kutatási eredmények termékesítésére és piacosítására a nemzetközi együttműködések keretén belül is.

A vállalati K+F+I tevékenységet ösztönözve az állam különböző kedvezményeket és juttatásokat biztosít a cégek számára. **Ilyen kedvezmény lehet, többek között az, hogy társasági adókedvezményt vehetnek igénybe az innovatív vállalkozások, a K+F+I tevékenység során felhasznált eszközöket azonnali vagy gyorsított amortizációval lehet leírni, valamint kifejezetten kutatás-fejlesztés tevékenységet folytató vállalkozások, vagy technológiai transzferben részesülő vállalkozások mentesülnek az iparűzési adó fizetése alól. Kínában a vállalati K+F+I tevékenységek támogatásának jellegzetessége, hogy a kedvezmények ágazatilag és területileg is eltérőek lehetnek.** Azok az innovatív vállalkozások, amelyek high-tech zónák tudományos parkjaiban rendelkeznek képvisellel további adókedvezményekre és egyéb juttatásokra is jogosultak lehetnek. A 2016-ban



**KÜLGAZDASÁGI ÉS KÜLÜGYMINISZTERIUM**  
**MAGYARORSZÁG NAGYKÖVETSÉGE, PEKING**

bevezetésre került „Internet+” program további juttatásokat és egyfajta támogatási rendszer kialakításának igényét fogalmazza meg startup cégek számára.

**Magyar tudománydiplomáciai programok**

A pekingi Tét szakdiplomata szervezésében az alábbi jelentősebb események megrendezésére került sor:

**2017. november 16-21. között megrendezésre került a 19. China Hi-Tech Fair (CHTF) kiállítás Shenzhen városában**, amely Kína legnagyobb és egyben legrangosabb innovációs kiállítása a több mint 500 ezer fős látogatottságával. A szakdiplomata aktív közbenjárásával november 20-án a CHTF rendezvény keretében a Hiventures és az Enterprise Hungary szervezésében **első alkalommal került sor a 'Startup Campus Shenzhen' programra**, melynek keretében öt magyar startup vállalat mutatkozott be potenciális kínai befektetők előtt.

(Hiv.sz.: 4356/PEK/2017)

**2017. november 28-án a Magyar Tudomány Ünnepe kapcsán a szakdiplomata „A Magyar Tudományosság Kiválósága” címen tartott szakmai előadást a Pekingi Magyar Kulturális Intézetben (PMKI). Az előadást követően az Intézetben előzetesen kiállított „Shaping Hungary: Design in the 21<sup>st</sup> Century” rollup kiállítás is bemutatásra került.** Az összesen kb. 25 fős kínai hallgatóság sorai között jelen voltak az eseményen a kiemelt szakmai partner intézetek képviselői is, mint például a kínai Tudományos és Technológiai Minisztérium, továbbá a China Association of Science and Technology (CAST) munkatársai.

(Hiv.sz.: 4423/PEK/2017)

**2018. április 9-13. között került megrendezésre a Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics (SIOM) szervezésében Kína, egyben pedig Ázsia egyik legnagyobb szabású lézerkutatással kapcsolatos nemzetközi szakmai rendezvénye, a „3rd International Symposium on High Power Laser Science and Engineering” (HPLSE) fórum.** Az esemény keretén belül a szakdiplomata kezdeményezésére és koordinációjában, illetve a Tudománydiplomáciai Főosztály támogatásával április 11-én egy átfogó ELI promóciós program valósult meg a magyarországi ELI-ALPS, a csehországi ELI-Beamlines és a romániai ELI-NP kutatóintézetek, továbbá az ELI projekt három pillérének munkáját irányító ELI Delivery Consortium (ELI-DC) képviselőinek bevonásával. Az eseményen magyar oldalról részt vett Fülöp Zsolt, az ELI konzorcium nemzetközi koordinációjáért felelős rendkívüli követ és meghatalmazott miniszter is. **A rendezvényt követően májusban a sanghaji SIOM és a szegedi ELI-ALPS között együttműködési megállapodás került aláírásra.**

(Hiv.sz.: 1432/PEK/2018)



**KÜLGAZDASÁGI ÉS KÜLÜGYMINISZTERIUM  
MAGYARORSZÁG NAGYKÖVETSÉGE, PEKING**

**A China Beijing International High-Tech Expo (CHITEC) fórum keretén belül május 17-én a magyar szakdiplomata kezdeményezésére a V4-es országok tudományos tevékenységét népszerűsítő program került megrendezésre lengyel és szlovák diplomaták bevonásával.** A rendezvény Kínai Nemzetközi Kereskedelem-fejlesztési Tanács (CCPIT) szervezet közreműködésével valósult meg közel 80 fős közönség előtt. Kínai oldalról az eseményen részt vett Lin Bin, a CCPIT igazgató-helyettese, továbbá Lin Hai, a szervezet pekingi képviselőjének vezetője. Kínai részről fogadókészség mutatkozott V4-es országok tudományos tevékenységét népszerűsítő további programok megrendezésében való közreműködésre is.

(Hiv. sz.: 1947/PEK/2018)

**Jövőre vonatkozó tervek és javaslatok**

**2018 második felében egy a magyar-kínai űrkutatási kapcsolatok elmélyítését célzó szimpózium kerülne megvalósításra a China Academy of Space Technology (CAST) intézet, továbbá az MTA Energiatudomány Kutatóközpont és a Budapesti Műszaki Egyetem űrkutatási csoportjának bevonásával.** A projekt célja a magyar-kínai űrkutatási kapcsolatok élénkítése az érintett területtel foglalkozó kutatóintézetek, egyetemek közötti együttműködési lehetőségek feltérképezése, továbbá a magyar űrkutatás promotálása céljából.

**2018 novemberében az évente megrendezésre kerülő Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából a magyar tudományosság népszerűsítése és megismertetése céljából az NKFIH innovációs vándorkiállítása, a Smart Hungary installáció kerülne bemutatásra a Pekingi Magyar Kulturális Intézetben (PMKI).**

**2018. november 14-18. között Shenzhen városban megrendezésre kerülő 20. China Hi-Tech Fair (CHTF) kiállítás keretében az Enterprise Hungary által kezdeményezett 'Startup Campus Shenzhen' program folytatása, valamint további B2B találkozók szervezése a nagykövetség külgazdasági szakdiplomatáinak bevonásával.**