

A Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet középtávú stratégiai terve (2016–2019)

1a. Külső környezet elemzése

Az Egészségügyi Világszervezet elemzése szerint az agy betegségeiből fakadnak a 21. század legjelentősebb egészségügyi szükségletei. Az Európai Agytanács tanulmánya igazolta, hogy az agyi rendellenességek képezik az európai betegségteher 35%-át, ami évi mintegy 800 milliárd € költséggel jár. Az EU tagországok előtt álló közös kihívás, hogy jelenleg még nem sikerült megfordítani azt a tendenciát, hogy a vezető gyógyszergyárak Európából az Egyesült Államokba és Ázsiába telepítik át kutatási központjaikat. Az a felismerés sem általános még a döntéshozók között, hogy új felfedezések nélkül nem lehetséges áttörés a diagnosztikai, terápiás és megelőzési eljárások bevezetésében. Bár a központi idegrendszeri gyógyszerek fejlesztése több, mint 35%-al tovább tart, mint a többi gyógyszeré, az agykutatási befektetések megtérülése a legjobb.

A Nemzeti Agykutatási Program (NAP) nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedő, a legnagyobb hazai, egy tématerületre koncentrált kutatási támogatás. Mutatja, hogy a vezető országok mellett Magyarország is kiemelten kezeli az agykutatást. Miközben a hazai gyógyszeripar, elsősorban a Richter a többi hazai vállalkozáshoz képest lényegesen magasabb arányban költ K+F-re, az egészségipar a fejlett országokkal összehasonlítva arányaiban kevesebb forrást juttat „*extra muros*” kutatásra. A korábban Magyarországon központi idegrendszeri K+F tevékenységet tervszerűen folytató külföldi gyógyszergyárak ezt a tevékenységüket felfüggesztették. Jelentéktelenek a magánszemélyek adományai is, nincsenek kutatási forrásokat teremtő kampányok, amik a nyugat-európai országokban a kutatóintézeti bevételek jelentős részét képezik.

Az Európai Unió szervei, az Idegtudományi Világszövetség, Külső Tanácsadó Testületünk és számos független szakértő értékelése szerint az Intézet hosszabb idő óta biztosít európai és észak-amerikai szinten is kiemelkedő lehetőségeket a multidiszciplináris központi idegrendszeri kutatások számára. Ez kijelöli az Intézet helyét, presztízsét a nemzetközi környezetben, mindenképpen nagy kihívás ennek megfelelni és töretlen fejlődési pályán maradni.

Az Intézet az akadémiai reform, az intézethálózat átalakítása, a minden korábbit felülmúló jogszabályi változás, továbbá a hazai kutatástámogatási rendszer átalakításai miatt állandóan változó keretek között működött. Az önállóságát megőrző Intézet az alacsony költségvetési bázis és a központi régiót negatívan diszkrimináló hazai EU pályázati rendszer ellenére meg tudott felelni a külső kihívásoknak és töretlen fejlődési pályán maradt, ami jelentős mértékben a kiválóságra ösztönző belső vezetési stratégiának, valamint az EUs és MTA pályázati rendszereknek köszönhető.

Fontos körülmény, hogy a NAP-ból az Intézet nem részesedik konzorciumi társainál nagyobb mértékben, sőt a NAP-B-ből egyáltalán nem. A NAP célja ugyanis a hazai agykutató helyek – éppen a KOKI vezetői által kidolgozott - egységes elvek és kritériumok alapján történő fejlesztése (NAP A) és bővítése (NAP B), ami kizárja egy-egy tag, vagy a konzorciumvezető pozitív diszkriminálását.

Tudományterületünk hazai művelői és eredményeik élvezik mind a közvélemény, mind a döntéshozók figyelmét, elismerését, ami hozzájárul a kutatást és a kísérletes tudományt támogató társadalmi és politikai környezet fenntartásához, fejlesztéséhez. A hazai agykutatás Európa és a világ szemében is hungarikum. Ugyanakkor egyes érzékeny területeken (pl. állatkísérletek, géntechnológia, emberi alany közreműködésével végzett kutatások, személyes adatkezelés, biobankolás, „big data”) nélkülözhetetlen a tudományos közösség aktivitása a kedvezőtlen társadalmi és döntéshozói fellépések megelőzésére.

1b. Belső adottságok vizsgálata

Az intézet hosszú idő óta emelkedő fejlődési pályán mozog. Az agykutatás szinte valamennyi diszciplínáját meghonosítottuk. Az osztály és kutatócsoport struktúra megfelelő, a Lendület pályázatoknak köszönhetően újabb nemzetközi élvonalba tartozó csoportokkal bővültünk, míg a gyengébben teljesítő csoportok megszűntek, vagy visszaszorulóban vannak. Kialakultak a K+F tevékenység és hasznosítás szabályai, értékelési és ösztönző rendszerei. A publikálási tevékenység mind hazai, mind nemzetközi összehasonlításban kiemelkedő: nagy a Q1/D1/Nature Index publikációk aránya és az idézettségük. Széleskörűek a kutatócsoportok nemzetközi együttműködései, akik nagy gyakorlatot szereztek külföldi pályázatok összeállításában, sikeresen szerepelve a legnagyobb presztízsű pályázati fórumokon is. A pályázati eredményesség révén optimális a művelt kutatási témák és szerződések száma, magas a versenykörülmények között megszerzett intézeti források értéke. A korábbi időszakban külföldről sikerrel hazra „csábított” és a Lendület pályázattal hazahozott, ill. megtartott kutatók fejlődése, produktivitása, külföldi pályázati eredményessége nem gyengült, megtalálták helyüket és prosperáló kutatócsoportokat működtetnek. Külföldi és hazai pályázati forrásokból, támogatásokból töretlenül folyt és tovább folyik az Intézet eszközparkjának, technológiáinak, kutatási szolgáltatásainak megújítása, fejlesztése, a munkakörülmények javítása. A kutatási infrastruktúrában és műszerezettségben sikerült lépést tartani a nemzetközi élvonalal.

Kiválóak és kölcsönösen előnyösek a kapcsolataink legfontosabb egyetemi partnereinkkel, elsősorban a Semmelweis Egyetemmel, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Karával, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karával, és a Nemzeti Agykutatási Program keretében minden kiemelkedő hazai agykutató hellyel, s a fejlesztés alatt állókkal is. Eredményes együttműködéseink vannak az ipari szférával, arra törekedve, hogy ne csupán bevételt, hanem kölcsönösen előnyös eredményeket érjünk el. A magyar agykutatás, kiemelkedő agykutató személyiségeink és a KOKI kivívta a döntéshozók és a közvélemény érdeklődését, elismerését és bizalmát. Kivesszük a részünket a tudomány és a kutatói életpálya népszerűsítéséből is.

A KOKI felső vezetése – az egyszemélyi felelős vezetés érvényesülése mellett – kollegiálisan működik, egységes szemlélettel és következetes gyakorlattal irányítja, működteti az Intézetet. Az Intézet kapcsolata az MTA Elnökségével, Testületeivel, Titkárságával és az intézethálózat tagjaival kiváló.

A KOKI ingatlanjának elhelyezkedése optimális, legfontosabb stratégiai partnerei közvetlen közelében található, de ötven éves központi épülete elavult, működtetése gazdaságtalan, ezért új kutatóépület létesítése indokolt, amihez a Kormány és az MTA vezetése biztosította a feltételeket.

2. Az intézet küldetésének megfogalmazása

A KOKI fő küldetése, hogy az ország egyetlen főhivatású orvostudományi kutatóintézeteként, melynek fő kutatási iránya az agy működésének és betegségeinek kutatása, folyamatos fejlődési pályán, a nemzetközi élvonalban haladva végezze kutatómunkáját, maradéktalanul ellátva közfeladatait. Fő küldetése szolgálatában élen kell járnia a tudomány társadalmi, gazdasági és nemzetstratégiai jelentőségének igazolásában, a felfedezések hasznosulásának elősegítésében, a kutatói életpálya vonzásának fokozásában, az akadémiai intézményhálózat és a kutatási intézményrendszer, valamint a kutatás jogi, szervezeti, finanszírozási feltételeinek fejlesztésében, a hazai kutatás még jobb beágyazódásában a nemzetközi kutatási térbe, a kutatás és a kiemelkedő kutatói teljesítmények társadalmi megbecsülésének erősítésében, az ország tudományos teljesítményének hazai tudatosításában és nemzetközi elismertetésében.

3. Az intézet stratégiai céljainak meghatározása

Stratégiánk fő célja helyünk stabilizálása a világ élvonalában, amit az alábbi stratégiai prioritások mentén kívánunk biztosítani:

- A) a kutatás emberi erőforrásainak biztosítása.
- B) a kutatás módszertani-technikai feltételeinek folyamatos fejlesztése.

- C) a forrásszerzés töretlen biztosítása.
- D) a belső működés hatékonyságának állandó fejlesztése.

Az előttünk álló tervezési időszakban ez kiegészül a kutatás épített és általános műszaki feltételeinek ugrásszerű megjavításával, ami magában foglalja az új kutatóépület létesítését és a jelenlegi elhagyását.

Az Önértékelésben bemutatott kiemelkedő eredményeink és helyzetképünk igazolja a stratégia megfelelőségét.

Fentiek teljes összhangban vannak az előző MTA intézetértékelésben foglalt megállapításokkal, a 2012-ben beadott és egyértelmű támogatást kapott igazgatói pályázattal, a 2013-ban az MTA elnöke felhívására készített és a vezetés által elfogadott vezetői programmal, valamint az MTA jelenlegi elnöksége által is támogatott aktualizált intézeti programmal.

A kutatási irányok széles spektrumán elért kiemelkedő teljesítményt továbbra is az egymással szoros együttműködésben dolgozó, de anyagilag és tematikailag független kutatócsoportok, valamint a legkiválóbb hazai és dinamikus nemzetközi kollaborációk révén kívánjuk lehetővé tenni.

A keletkező szellemi tulajdon hasznosítását – ahol ez reális célkitűzés - úgy kívánjuk támogatni, hogy az kedvezően hasson vissza az Intézet alapkutatási tevékenységének színvonalára és a vonatkozó szabályok betartásával, az Intézet és a feltaláló kutatók számára egyaránt előnyös legyen.

Az önértékelésben bemutatott, az előző és a jelenlegi igazgató vezetése alatt több évtized alatt fokozatosan kialakult szervezeti, működési, belső érdekegyeztetési és döntéshozatali rendszer, valamint belső munkamegosztás eredményeként a fenti stratégia az intézet kutatócsoportjainak és központi laboratóriumainak vezetőivel egyeztetetten, a kiszolgáló egységek kapacitásainak figyelembe vételével fogalmazódott meg és teljes összhangban van a kutatócsoportok saját céljaival, a csoportvezetők és a kiemelkedő kutatószemélyiségek kinyilvánított támogatását élvezik.

4. Az Intézet profiljának megfelelő teljesítménymutatók rendszere

Az intézeti teljesítmény értékelés és követelmény-rendszer filozófiája azon alapszik, hogy a kiemelkedő kutatók erős érdeklődéséből, belső igényéből, önmagával szembeni elvárásából eredő alkotási (és becs)vágya a legfontosabb motivációs erő, és az alkalmasság meghatározó kritériuma. Az Intézet feladata annak elősegítése, hogy kutatói az ehhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, jártasságokat, feltételeket és kapcsolatrendszert pályájuk során folyamatosan megszerezhessék és azt egyéni előmenetelük, továbbá kollégáik, tanítványaik számára is a tudomány működésének és az etikai elvárásoknak megfelelően hasznosítsák. Vezetői feladat annak biztosítása is, hogy az intézet kutatóinak egyéni és kollektív tevékenysége összhangban és kölcsönösen előnyös kapcsolatban legyen a KOKI össz-intézeti kutatási stratégiájával, prioritásaival. Ebből következően az alkalmazott követelmény-rendszerünk összhangban van az Intézet által biztosított feltételekkel és komparatív előnyökkel, minőségelvű, elsősorban ösztönző jellegű, tekintettel van a kutatómunka sajátosságaira, különös dinamikájára, teret engedve az egyéni kreativitás, a hosszú távú tervezés és a tudományos iskola szükségleteire, és ezért igen komplex.

Az Intézet folyamatosan követi és értékeli saját összteljesítményét, amit az MTA beszámolóik segítségével évente egybevet az intézményhálózat többi tagjával és a hazai és nemzetközi kutatóhelyekével, amint azt az Önértékelés is tükrözi. Ezt a gyakorlatot a jövőben is folytatjuk. Ebben nagy segítséget jelent a Külső Tanácsadó Testület, de értékes információkat jelentenek a magas presztízsű folyóiratok, kompetitív pályázatok értékelőinek Intézetre vonatkozó megállapításai, amelyeket szisztematikusan értékelünk. Az értékelés eredményeit lebontjuk az intézet szervezeti egységeire, értékeljük a vezetői és az egyéni hozzájárulást, felelősséget, ami tükröződik az intézeti előmenetelben, a vezetői megbízások meghosszabbításában, az elismerésekben, intézeti erkölcsi és anyagi támogatásokban.

2006 óta azonos alapelvekkel differenciált értékelési rendszert alkalmazunk, amellyel kutatóinkat arra ösztönözzük, hogy elsősorban a kiemelkedő jelentőségű (impakt faktorú) folyóiratokban publikáljanak, a saját eredmények elérésére összpontosítsanak, minden pályázati lehetőséget használjanak ki, és a

rendelkezésükre bocsátott központi kapacitások (álláshely/bérkeret, laborterület) maximális kiaknázására törekedjenek. Az újonnan létrejövő és a kiemelkedően teljesítő, fejlesztésre érdemes kutatócsoportokat a nem megfelelően teljesítők rovására támogatjuk központi erőforrások átcsoportosításával (területtel és létszámmal).

Az Intézet 2016-ban felülvizsgált, csoportvezetői egyetértéssel elfogadott csoportértékelési szabályzatát mellékletben csatoljuk (1. sz. melléklet). A szabályzat összhangban van az Intézet önértékelésében bemutatott publikációs stratégiájával és a tudományos munkakörben foglalkoztatott kutatókkal szemben támasztott elvárásokkal (2. sz. melléklet).

5. Intézeti szintű programok és projektek tervezése

Az Intézeti szintű programok és projektek a stratégiai prioritások szerint csoportosíthatók a legszemléletesebben. A prioritások érvényesülése akkor optimális, ha megfelelő az egyes prioritásokat szolgáló tevékenységek összehangolása, koordinálása. Ezt általában az intézeti igazgatói „négyyszög” végzi. Szükség esetén egy-egy kiemelt projektre (pl. közös pályázatok, nagy műszerek beszerzése, új központi laboratóriumok felállítása, fontosabb belső szabályok módosítása, stb.) bevonásra kerülnek tapasztalt, vezető kutatók.

	2016	2017	2018	2019
A) a kutatás emberi erőforrásainak biztosítása				
- A kutatóállomány magas színvonalának fenntartása				
- fiatal kutatók képzési és önképzési programja				
- TDK programok				
- PhD Programok				
- Külföldi kutatók fogadása (előadók, VIP vendégek)				
- MTA látogató professzori program keretében VIP tudós fogadása				
- A hazai és külföldi intézményi kapcsolatrendszer ápolása, fejlesztése				
- A munkajogi, gazdálkodási, tervezési, értékelési háttér biztosítása				
B) a kutatás módszertani-technikai feltételeinek folyamatos fejlesztése.				
- Az agykutatási módszertan fejlődésének követése és értékelése				
- A meglévő technológiák szinten tartása, fejlesztése				
- Módszeres felkészülés az új technológiák kiválasztására, telepítésére				
- Az új technológiák meghonosítását és optimális kihasználását biztosító belső rendszer (szabályok, ösztönzők, szervezeti és forrásképzési megoldások)				
- A technológiák telepítéséhez és működtetéséhez szükséges jogi, etikai, biztonsági, pénzügyi, hatósági feltételek biztosítása				
C) a forrásszerzés töretlen biztosítása.				
- Tervszerű részvétel az MTA központi pályázatain				
- A kutatók támogatása a versenypályázatokon való sikeres részvételben				
- Koordinált kapcsolattartás az innovációs szférával és a kutatók támogatása a forrásszerzésben				
- A forrásszerzés külső és belső feltételeinek, esélyeinek optimalizálása				
D) a belső működés hatékonyságának állandó fejlesztése.				
- A kutatók, kutatócsoportok közötti kommunikáció optimalizálása				
- A kutatócsoportok erőforrás felhasználásának optimalizálása				
- Kutatócsoportok teljesítményértékelése (2013-2017)				
- Központi laboratóriumok értékelése (külön program szerint)				
- Kiszolgáló egységek értékelése (kutatói elégedettség folyamatos követése, évente, szükség esetén ad hoc vezetői értékelés)				

Az előttünk álló tervezési időszak nagy részén (tervezéssel, előkészítéssel együtt 2016-tól 2018 végéig, költözéssel is számolva 2019 első feléig) végighúzódnó intézeti nagyprojekt lesz az új kutatóépület létesítése, amelyet a vonatkozó törvényi és akadémiai előírások szerint létrehozott projektszervezet fog megvalósítani.

2017 végéig vezeti az Intézet a Nemzeti Agykutatási Program konzorciumát és irányítja a teljes programot. A Kormány támogató döntése esetén a NAP folytatása is lehetséges. Ennek hiányában a projekt lezárása 2018 közepére valósul meg.

A bemutatott program támogatását szolgálja az Intézet kommunikációs stratégiája (most megújuló honlapja, három évente kiadott brosúrája, a kiemelkedő intézeti eredmények bemutatása, az Agykutatás Hete, Tudomány Napja – gimnáziumok fogadása), vezetőinek és kutatóinak szakmai, társadalmi és közéleti szerepvállalásai, média megjelenései, a szűk szakterületen messze túlmutató kapcsolatainak ápolása. Mindez folyamatos, nem kampányszerű tevékenység.

6. Az intézeti cselekvési tervek gazdasági hátterének biztosítása

Az MTA Intézményhálózat tagjainak, így a KOKI-nak is a pályázati bevételek biztosítják a szükséges mozgásteret. Ezeket csak a korábbi évek adatai alapján lehet tervezni, abból kiindulva, hogy a külső feltételek jelentősen nem változnak és az Intézet maga pedig mindent megtesz a pályázati forrásszerzés és optimális hasznosítás érdekében. A KOKI elmúlt évtizedei, különösen az utolsó hat év óvatos optimizmusra adnak okot: amennyiben a külső feltételek lényegesen nem változnak, a KOKI képes lesz a fejlődési pályán maradáshoz szükséges források versenyfeltételek közötti megszerzésére.

Feltételezve, hogy az MTA Vezetése a jelenlegi rendszert fenntartja, az alacsony bázistámogatásból adódó évi mintegy 150 millió forintos forráshiány várhatóan 2016-2019 között is ellensúlyozható lesz az MTA infrastruktúra és önrész pályázataival, továbbá a kutatócsoportok pályázatai esetén a maximális pályázható overhead-ek és a közteherviselés elve alapján érvényesített rezsibefizetés segítségével, a kutatócsoportok versenyképességének érdemi károsítása nélkül.

Az elmúlt időszakhoz hasonlóan a KOKI-nak évente a költségvetési bázistámogatása minimálisan 1,5-szeresét, de lehetőség szerint ennél is lényegesen nagyobb részét kell hazai és külföldi pályázatokon elnyernie. Az eddigi maximális pályázati bevétel a bázistámogatás 3,5-szerese volt (2012). A fejlődési pályán maradáshoz a megszerzett forrásoknak 2016-2019 között minden évben jóval a bázistámogatás kétszerese felett kell lenniük (min. 2,5-szeres), de legalább két évben meg kellene haladniuk a 3-szoros értéket.

E bevételekből tervezhetők a kutatás dologi költségei, továbbá a kutatókat ösztönző bérezés, új kutatók felvétele, kutatócsoportok indítása, fejlesztése, az infrastruktúra fejlesztése, a hazai és külföldi kutatási együttműködésekhez szükséges kapcsolattartás, a konferencia részvételek, a szakirodalom elérése és a publikálás költségei, továbbá ebből egészíthető ki a kutatást támogató személyzet és szervezet fenntartásának forráshiánya is. Kutatóinknak, s az Intézetnek magának is indulnia kell minden megnyerhető pályázaton. Elsősorban is az MTA által kiírt Lendület, infrastruktúra, önrész, fiatal kutató, posztdoktori, konferencia pályázatokon, továbbá az OTKA, a Wellcome Trust, az NIH (USA), az ERC, és az EU H2020 pályázatokon elengedhetetlen az indulás, de ki kell használni a reményeink szerinti NAP2, és amennyiben a szabályok megengedik, a hazai Európai Unió pályázatokat is.

Vállalati, elsősorban gyógyszergyári megbízásokból, együttműködésekben származik éves a bevételeink 5-8%-a. Jelenleg ennek növelésével nem számolunk, de ez nem múlhat a KOKI együttműködési készségén. Magánszemélyek adományaira, támogató kampányok gyűjtéseire hazánkban még nem lehet alapozni.

7. A stratégiából levezetett intézkedések nyomon követése (megvalósulás mérése, ellenőrzése)

Az Intézet nem működhetne a gazdasági szervezet vezetője által kialakított, gondos tervezésen alapuló gazdálkodási rend, kontrolling és vezetői információs rendszer, a pályázati kontrolling, a rezsiszámolás rendszere, a pénzügyi szoftver széleskörű alkalmazása nélkül. Mindez lehetővé teszi a kedvezőtlen külső behatások kivédését, szükség esetén célzott, gyors és határozott beavatkozásokat, de mindenekelőtt azt, hogy gazdálkodásunkat 2016 és 2019 között is teljes egészében stratégiánk szolgálatába állíthatjuk.

A) Emberi erőforrás biztosítás: A fiatal kutatók előrehaladását a kutatócsoportok beszámolóin (kétévente kerül sorra egy kutatócsoport), és évente a KOKI Napokon ellenőrizzük. Évente értékeljük a kiemelkedő TDK hallgatók és témavezetők tevékenységét és áttekintjük a PhD képzés helyzetét is, figyelembe véve az

együttműködő egyetemek jelzéseit. Fontos indikátor a vezető folyóiratokban publikált eredmények és rangos külföldi kollaborációk nagy száma.

B) Kutatás módszertan-technika fejlesztés: Fontos indikátor a rangos versenypályázatok elnyerése, a rangos folyóiratokban elfogadott publikációk száma, a kiemelkedő külföldi kollaborátorok száma, mivel valamennyiük alapvető elvárása a „cutting edge” technikák alkalmazása. További indikátor a bevételekből kutatási eszközökre és laborfejlesztésre fordított költséghányad. Valamennyit legalább évente kiszámoljuk és összehasonlítjuk a korábbi évekkkel.

C) Forrásszerzés: Az igazgatói értekezleteken havonta értékeljük a bevételek és kiadások alakulását, a minden év elején rögzített terv havi teljesülését (menedzsment tábló). Szükség esetén korrekciós intézkedéseket teszünk. Évente értékeljük a fenti (5. pont) táblában foglalt tevékenységeket, amit figyelembe veszünk a következő évi tervezésnél.

D) A belső működés hatékonyságának állandó fejlesztése: A 4. pontban bemutatottakon túl tervszerűen értékeljük a központi laboratóriumok és a kiszolgáló egységek tevékenységét, legalább évente egyszer. A kihasználtság és a gazdaságos működés mellett elvárjuk a folyamatos fejlesztésekre vonatkozó javaslatokat és a hatékonyságnövelést, erre ösztönözve a felelősöket. A felmérések eredményeit értekezleten beszéljük meg a kutatócsoportok vezetőivel és évente egyszer beszámolunk a Külső Tanácsadó Testületnek is.