

Tudós fórum

ELNÖKJELÖLTI ÉS FŐTITKÁRJELÖLTI KONCEPCIÓK

Pálinkás József • elnökjelölt

Pálinkás József 1952. szeptember 18-án született Galvácson. A helyi általános iskola és a kecskeméti Piarista Gimnázium elvégzése után, 1977-ben a szegedi József Attila Tudományegyetemen fizikus szakon szerzett diplomát. Az MTA ösztöndíjasaként az MTA debreceni Atommagkutató Intézetében (ATOMKI) kezdett dolgozni. Fő kutatási területe az atomi ütközések kísérleti vizsgálata. 1981-ben a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetemen *summa cum laude* minősítéssel egyetemi doktorrá avatták.

1983-tól 1985-ig vendégkutatóként a College Station-i (USA) Texas A&M Egyetemen dolgozik atomok és nagyenergiájú nehéz ionok ütközéseinek vizsgálatán. 1985-től az ATOMKI-ban folytatja munkáját atomi ütközések röntgen- és elektron-spektroszkópiai vizsgálatával. 1988-ban a Manne Siegbahn Intézet meghívására Svédországba utazik, ahol ugyancsak ion-atom ütközések kísérleti vizsgálatával foglalkozik. 1989-ben megszerzi a fizikai tudomány doktora fokozatot.

1990-től főként ion-atom ütközési folyamatokban létrejövő elektron-emisszió kutatásával foglalkozik az ATOMKI-ben, amely-

nek 1990-ben igazgatóhelyettese, 1991 és 1996 között igazgatója. 1994-ben bekapcsolódik a CERN-ben a LEP-en folyó, a hipotetikus Higgs-részecskék megfigyelésére irányuló OPAL-kísérletbe, és a kvarq-gluon plazma keresésére irányuló NA-49-es kísérletbe. E kísérletekbe való bekapcsolódása nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy Debrecenben kialakuljanak és megerősödjenek a kísérleti részecskefizikai kutatások. Ezek ígéretes folytatása az új LHC-gyorsítón tervezett mérések, amelyben jelentős a debreceni részvétel.

1995-ben az Akadémia levelező tagjává választják. Ettől az évtől kezdve a Kossuth Lajos Tudományegyetemen, majd jogutódján, a Debreceni Egyetemen tanszékvezető egyetemi tanár, 2005-től a Fizikai Intézet igazgatója, 2007-től a Debreceni Egyetem Tudományegyetemi Karok elnöke, rektorhelyettes.

Pálinkás József 1998 és 2002 között előbb államtitkárként, majd oktatási miniszterként tagja volt a kormánynak. Működése során jelentős eredményeket ért el a magyar tudományos kutatás lehetőségeinek javításában. Az ő nevéhez köthető a kormány tudománypolitikai koncepciójának kidolgozása, a magyar

tudomány anyagi támogatásának jelentős növelése és a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program elindítása. 2006-ban a Hajdú-Bihar megyei Fidesz-listán országgyűlési képviselővé választották. Az Oktatási és Tudományos Bizottság tagja és a Kutatási és Innovációs Eseti Bizottság társelnöke.

2002-ben visszatér egyetemi oktatói-kutatói munkájához, és hozzákezd az ECR-laboratóriumban az atomfizikai kutatások megújításához. Ennek eredményei már jól látszanak az ECR-plazmából kilépő röntgensugárzás eloszlását és a sokszorosán töltött nehéz ionjainak kristályok felületével való kölcsönhatását vizsgáló kutatásokról megjelent dolgozatokban. Fizika alaptárgyakat ad elő fizikus, fizikatanár és villamosmérnök szakos hallgatóknak, a PhD-képzésben kezdettől fogva részt vesz, eddig hat hallgatónak volt témavezetője vagy társ-témavezetője. 2004-ben választották az Akadémia rendes tagjává.

Pálinkás József jól ismert a magyar és nemzetközi tudományos közéletben. 1991 és 1996 között az ATOMKI igazgatójaként számos akadémiai testület tagjaként fejtett ki

tudományos-közéleti tevékenységet. Megalakulásától 1998-ig tagja, majd alelnöke volt a Magyar Akkreditációs Bizottságnak, 1995 és 1998 között az IUPAP Commission on Atomic, Molecular and Optical Physics tagja, 1993–1998 között a European Committee on Future Accelerators tagja, és 1993–1997 között tagja volt az International Conference on Photonic Electronic and Atomic Collisions igazgatótanácsának.

Legjelentősebb tudományos eredményeit az atomi ütközésben ionizált atomok elektronfelhője aszimmetriájának kimutatásával, az elektron-elektron ütközés (Thomaszórás) révén létrejövő elektronbefogás és a semleges lövedék-atomok elektronbefogásának kimutatásával érte el. Tudományos publikációinak száma 299, melyek mindegyike referált konferenciakötetben vagy folyóiratban megjelent dolgozat. Munkáira 4212 független hivatkozás ismert. Tudományos munkásságának összesített impaktfaktora 690, h-indexe 34. Tudományos munkásságának részletei a <http://www.atomki.hu/~librarian/authors/aut00082.htm> címen található meg.

Vélemény a Magyar Tudományos Akadémiával kapcsolatos néhány alapvető kérdéstről

Bevezetés

Az Akadémia a magyar tudományos élet *egészének* köztestülete. Felépítését, amelynek révén az akadémikusok mellett a tudományos fokozattal rendelkezők is bekapcsolódhatnak a köztestületi munkába, jónak és megtartandónak ítélem.

A jelenlegi szerkezetben az Akadémián olyan tudományági és tudományterületi *bizottsági rendszer* működtethető, amely képes

lehet lokális érdekektől kevésbé befolyásolt szakmai döntések meghozatalára. Az Akadémia osztályai és bizottságai alkalmasak egy – szinte minden fejlett országban működő – *research council* szisztéma kialakítására.

Az Akadémia a magyar tudományos közéletben az *igényesség* zsinórmértéke. Az akadémikusi és az MTA doktora cím a jelenlegi körülmények között elősegíti a magyar tudományos élet *versenyképességének* megőrzését az egyetemeken is, és jól szolgálja az

előmenetel rendjét a kutatóhálózatban is. Az MTA doktora cím adományozása révén az Akadémia *a tudományos teljesítmény értékelésének etalonját* alkotta meg. Az akadémikusi és doktori *tiszteletdíj* főként az Akadémia közfeladatainak ellátásában való részvétel anyagi honorálása, de – nézetem szerint – érdemek alapján *szerezett jog* is. Az elért eredmények *kiszámítható* honorálása, amely élvezőjének *biztonságot* nyújt, és amely az agyelszívást ellensúlyozni hivatott tudósi *életpályamodell* egyik sarokköve. Magyarországon az egyetemi és kutatóintézeti bérek – belátható időn belül – csak úgy tehetik valamennyire vonzóvá a fiatalok előtt a tudományos kutatói pályákat, ha *a tiszteletdíj rendszerét megtartjuk*.

Hogyan látom/tervezem az MTA fejlődését 2011-ig?

A világ országainak kutatási, fejlesztési és innovációs rendszereit tekintve *az Akadémia különleges státusú intézmény*. Az Akadémia vezetésének éppen az a feladata, hogy e különleges státus előnyeit kihasználva szolgálja az ország és a tudomány érdekeit. A világban folyó tudományos kutatásoknak és ezek változásainak folyamatos és intézményes követésére és ennek alapján a magyar kutatási és fejlesztési politika számára megalapozott javaslatok megfogalmazására Magyarországon csak az Akadémia képes. Az Akadémia egyrészt jól szervezett tudományos társaság, másrészt osztályai és szakmai bizottságai révén egy *research council*-hoz hasonló rendszer, amely részt vehet tudománypolitikai, kutatásfinanszírozási döntések előkészítésében és meghozatalában. *Az Akadémia e státusát erősíteni kívánom, s arra törekszem, hogy a döntéshozó testületekben az Akadémia – a kutatás és fejlesztés más szereplőivel együttműködve – ér-*

demben, folyamatosan, az államigazgatási rendszerhez igazodva, világos szabályok alapján vegyen részt. E munkája során az Akadémiának határozottan ki kell állnia az egyetemi kutatások körülményeinek javítása érdekében is. A köztestületi munka új, szervezettebb formájának kiépítését a 2011-ig tartó ciklus fontos feladatának tekintem.

Magyarországon – de talán túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a fejlett világban – ma alapvető kérdés a közintézmények feladatainak pontos, szinte normatív meghatározása és ennek megfelelő finanszírozása. Ezért az Akadémiának is a lehető legpontosabban meg kell fogalmaznia azokat a *közfeladatokat*, amelyeket *tudományos köztestületként, kutatásfinanszírozó intézményként és az akadémiai kutatóhálózat fenntartójaként* elvégez. Erre a leírásra – akár az akadémiai törvény módosításával is – szükség van, hogy az Akadémia költségvetési támogatását megkérdőjelezhetlenné tegyék. Ennek érdekében el kívánom érni, hogy az Akadémia olyan új közfeladatokat is ellásson, mint a magyar tudományos közösség hivatalos képviselője nemzetközi tudományos szervezetekben és a tudományos információ elektronikus szolgáltatása a magyar tudományos közösség számára. Az Akadémia közfeladatai közé sorolom az OTKA – az egyéb akadémiai forrásoktól független – *fejezeti adminisztrációját* és támogatási összegének jelentős – három év alatt legalább kétszeresére történő – *növelésének elérését*. (2001–2002-ben 62 %-kal nőtt az OTKA költségvetése.)

Az Akadémia közfeladatainak harmadik csoportja *az akadémiai kutatóhálózat* (intézetek és egyetemi kutatócsoportok) fenntartása és igazgatása. *Az akadémiai kutatóhálózat az Akadémiára bízott olyan nemzeti érték, amely nélkül Magyarország tudományos versenyképes-*

sége nem tartható fenn. Alapvető célom, hogy az akadémiai kutatóhálózat *nemzetközi versenyképességét és tekintélyét növeljem*, munkáját a nemzetközi tudományos közvélemény számára láthatóbbá tegyem. Megfontolandónak tartom, hogy a kutatóhálózat vegye fel egy világhírű magyar tudós nevét. Az Akadémiának intézményfenntartói feladatkörében a kor követelményeinek megfelelő *munkamegosztást* kell kialakítania a köztestület (közgyűlés, osztályok, bizottságok) és az intézethálózatot igazgató szervezet között. A köztestület fő feladata a tudományos közélet fórumainak megteremtése, megalapozott javaslatok és elemzések készítése és az értékelés. A kutatóhálózat hálózati szintű igazgatása, a magyar kutatási és fejlesztési rendszerbe való bekapcsolása, valamint az államigazgatás megfelelő szintjein való képviselése *professzionális igazgatási struktúra* kialakítását igényli, amelyben az Akadémia választott vezetői, az Akadémiai Kutatóhálózat Tanácsa és a Tikárság igazgatási apparátusa mellett az intézetek igazgatóinak és a kutatócsoportok vezetőinek jelentős szerepet kell kapniuk.

A kutatóhálózat számára forrást tervezek teremteni a műszerezettség fejlesztésére, a felújításokra és a kutatási témaváltások elősegítésére. Az intézetek méretének kérdése önmagában nem válaszolható meg. *A méretet a feladatokkal kell összhangba hozni:* bizonyos feladatokhoz nagyobb, másokhoz kisebb méretű intézmény szükséges, ezért a kutatóközpontokra és a kisebb méretű intézményekre *egyaránt szükség van.* Célom továbbá az egyetemi kutatócsoportok hálózat megerősítése.

Hogyan tervezem az Akadémia reformjának folytatását?

A leegyszerűsítve akadémiai reformnak nevezett folyamatot egy fél éven belül szeretném

lezárni, hogy a kifelé gyakran védekezésnek, befelé sokszor fenyegetésnek látszó reform helyett egy szerves fejlődési módra állhassunk át, amely folyamatos elemző, értékelő és kiigazító lépésekből áll.

Ehhez természetesen konszenzussal vagy megnyugtató többségű támogatással le kell zárni néhány vitát. Ezek között legfontosabb az akadémiai törvény. Álláspontom szerint az 1994-es törvény avitt vonásai és néhány hiányossága akár a törvény módosításával, akár új törvény megalkotásával kiküszöbölhetők. Bármelyik megoldást választjuk, az erről szóló megbeszéléseknek az Akadémia teljes nyilvánossága előtt kell zajlaniuk, és gyorsan eredményre kell jutnunk. A törvénnyel és az Akadémia szerves fejlődésével, fejlesztésével kapcsolatos kérdésekben én számos helyen és módon – törvényszöveg-módosítási javaslatok és ezek indoklásának formájában is – kifejtettem véleményemet. Az alábbiakban ezeket foglalom össze.

Az Akadémia legfőbb döntéshozó szerve *a közgyűlés.* Az Akadémia vezetését úgy célszerű kialakítani, hogy minden felhatalmazás világosan visszavezethető legyen a közgyűlés határozataira, ugyanakkor pontosan követhető legyen *a vezetők személyes felelőssége.* A döntéshozatal felgyorsítására olyan testületeket kell létrehozni, amelyek alkalmasak a közgyűlések közötti döntések meghozatalára. A közgyűlés által választott vezetők döntési felhatalmazásai és személyes felelősségük pontosan meghatározandó. A köztestületi működésben az Akadémia osztályainak alapvető szerepet kell játszaniuk.

Az intézethálózat működésében három szintet szükséges megkülönböztetni. A *fenntartói* döntések főszabályként a közgyűlésre és az elnökre tartoznak. A *kutatóhálózati* szintű döntések, ezek előkészítése, a hálózat

képvisellete a közigazgatás, a kutatás és fejlesztés más szereplőivel történő egyeztetés során a főtitkár, az általa irányított Titkárság, és az általa elnökölt – kormányzati képviselőkkel kiegészített – AKT feladata. A hálózati szintű döntésekbe az intézeti igazgatókat és a kutatócsoportok képviselőit is érdemben be kell vonni. Az *intézményi* döntéseket természetesen az intézmények vezetőinek és tudományos tanácsainak kell meghozniuk.

Az Akadémia sajátos helyzetéből adódóan két, jellegében egymástól eltérő feladat, a köztestületi munka és a kutatóhálózat igazgatása könnyen összekeveredhet. Az akadémiai kutatóhálózat olyan mértékben legyen független az Akadémia köztestületétől, hogy a munkáját érintő *igazgatási döntések* meghozhatók legyenek a köztestület közvetlen beavatkozása nélkül, és ezzel a *kutatóhálózat versenyképessége* ne szenvedjen hátrányt a köztestületi döntések természetes nehézsége következtében, miközben a köztestület fenntartói jogosítványai megmaradnak.

A vagyon törvény következtében az Akadémia jelentős vagyon fölött rendelkezik, amellyel *kötelessége jól gazdálkodni*. A vagyon egy jelentős részét az *intézetek* képezik, amelyek jellegüknél fogva elsősorban nem a vagyon hasznosítói, hanem *használói*, ahogyan magánszemélyként nem hasznosítói, hanem használói vagyunk lakásunknak. A vagyonnal való gazdálkodás szabályait és intézményes rendjét szükségesnek tartom az Akadémia alapszabályában részletesen kidolgozni. E munka során különös figyelmet kell fordítani annak világos elkülönítésére, hogy az Akadémia a vagyonnak mely elemeit tekintse használói, és melyeket hasznosítói szempontból. A hasznosításnak természetesen mindenkor az Akadémia közfeladatait kell szolgálnia.

Hogyan tervezem a kormánnyal történő költségvetési egyeztetéseket?

A költségvetési egyeztetéseknek számos *tartalmi eleme* és több *szintje* van. A költségvetés két legfontosabb tartalmi eleme a törvényben megjelölt, a kormány által elfogadott *meglévő feladatok kiszámítható finanszírozásának pontos megtervezése*, és a jövőre vonatkozó olyan *új feladatok* megfogalmazása és a kormány képviselőivel való elfogadtatása, amelyek indokolttá teszik a *finanszírozás növelését*. Az alapfeladatok finanszírozásában az inflációnak és a tervezett gazdasági növekedés felének megfelelő mértékű növekedés tervezhető. El kívánom érni, hogy a műszerállomány és az épületek felújításának összege a tervezéskor növekményként épüljön be a költségvetésbe. A további növekedéshez új feladatok, új fejlesztések megjelölése szükséges. Ehhez kész tervekkel kell rendelkezni jóval a költségvetési tárgyalások megkezdése előtt. Ezért az egyeztetések során *erősíteni kívánom az Akadémia kezdeményező szerepét*. A kezdeményezést részben hálózati, nagyjából intézményi szinten tervezem megvalósítani, ami azt jelenti, hogy minden évben megalapozott, koherens és évről évre aktualizált távlati fejlesztési tervekkel kívánom megkezdni a költségvetési tárgyalásokat. Az új feladatok között a magyar tudomány nemzetközi képviseletét és a tudományos információ elektronikus szolgáltatását már most megemlítem. A költségvetés egyeztetését az Akadémiának az *államigazgatás minden szintjén el kell végeznie*. Az elnöknek a miniszterelnökkel, a pénzügyminiszterrel és a kutatásban és fejlesztésben érintett miniszterekkel időben – már az első negyedév végén – egyeztetnie kell a hagyományos és az új tartalmi elemekről. Ezzel párhuzamo-

san a kutatóhálózati igazgatás szintjén a Pénzügyminisztérium megfelelő szintjeivel koordináltan egyeztetjük a hagyományos és új feladatokat. El kívánom érni, hogy az Akadémia – lévén költségvetési fejezet –

ugyanolyan formában vegyen részt az egyeztetéseken, mint bármely más minisztérium. A költségvetés sarokszámairól a végső egyeztetést az Akadémia elnöke a miniszterelnökkel és a pénzügyminiszterrel végzi el.

Roska Tamás • elnökjelölt

Roska Tamás akadémikus 1940-ben született, Budapesten. 1964-ben, a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Karán szerzett kitüntetéses diplomát, 1973-ban a műszaki tudomány kandidátusa, majd 1982-ben a műszaki tudomány doktora.

1964-től 1970-ig a Műszeripari Kutató Intézetben, 1970-től 1982 elejéig a Távközlési Kutató Intézetben dolgozott. 1982 óta az MTA SZTAKI-ban dolgozik, 1985 óta az Analogikai és Neurális Számítógépek Kutatólaboratórium vezetője. A nemlineáris dinamika, a mesterséges „neurális” áramkörök és az analogikai celluláris hullám számítógépek, újabban a sokezer processzoros celluláris érzékelő számítógépek problémáival foglalkozik.

1989 óta évente, gyakran több hónapra a kaliforniai Berkeley Egyetem meghívott vendégkutatója, egyben társfeltalálója az első programozható analogikai celluláris szuperszámítógép elvnek, valamint a „CNN bionikus szemnek”. Az analogikai celluláris számítógép számítástechnikai infrastruktúrájának teljesen új rendszerét munkatársaival az MTA SZTAKI-ban dolgozták ki. A celluláris hullám számítógép paradigma kiterjesztése a topografikus tömb processzor hálózatokra a milliárd tranzistoros, új sok-processzor chippek megjelenésével vált fontossá.

1993 elején Hámori Józseffel létrehozták a Neuromorf Információs Technológia in-

terdiszciplináris doktori programot, amely később kiegészülve a Csurgay Árpád vezette nanotechnológiai programmal és több más területtel a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Karán egy önálló, interdiszciplináris műszaki tudományi Doktori Iskolává vált. Szakterületének vezető folyóiratában az elmúlt tizenöt év egyik legtöbbet idézett kutatója. Több mint száz nemzetközi tudományos közleményére mintegy kétezer hivatkozás történt.

1989/90-ben a Veszprémi Egyetemen megszervezte a Műszaki Informatika Szakot, 1998-ban pedig megszervezte az Információs Technológiai Kart a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen. A kar alapító dékánja volt 1998 és 2006 között, jelenleg a kar prodékánja és a Doktori Iskola vezetője. Néhány év óta a SZTAKI Tudományos Tanácsának elnöke.

2006-ban a Semmelweis Egyetem és a Pázmány Egyetem közös szervezésében megalapították a Molekuláris Bionika új, multidiszciplináris alapszakot, melynek szakfelelőse.

1992-ben az IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) *fellow*-vá, 1993-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává, majd 1998-ban rendes tagjává, 1993-ban az Academia Europaea (London) tagjává, 1994-ben az Európai Tudományos és Művészeti Akadémia (Salzburg) tagjává választotta, 2001-ben a Veszprémi Egyetem *honoris causa* doktorává avatta.