

A Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar  
Sebészeti Műtéttani Intézetben  
**1997-2012** között végzett vezetői tevékenység összefoglalása

**Dr. Boros Mihály**  
egyetemi tanár

Az ÁOK Sebészeti Műtéttani Intézetének (korábbi nevén Kísérletes Sebészeti Intézet) vezetését 1997-ben vettem át Nagy Sándor professzortól, 1998. júliusig tanszékvezető egyetemi docensként, azóta pedig tanszékvezető egyetemi tanárként irányítottam az intézet munkáját. Az alábbiakban e folyamat fontosabb állomásait ismertetem, az intézet vezetésére 2012. decemberében kiírt pályázat követelményeinek megfelelően.

### **Graduális oktatás**

Intézetünk fő tantárgya a 'Sebészeti műtéttan'; ugyanakkor az oktatási paletta 1997 és 2012 között lényegesen átalakult, az infrastruktúrát folyamatosan fejlesztettük, a curriculumot több alkalommal módosítottuk, bővítettük. Legfontosabb célunk a szimulációs (skills) képzés fokozatos bevezetése volt; ennek főbb lépések a következők voltak.

**1997-1998:** A hallgatói műtő felújítása, átalakítása (Howard Hughes Medical Institute pályázati támogatásával).

**1998 - 1999:** Műtéttani jegyzet, tananyag korszerűsítése, segédanyagok. Videó-demonstrációs anyagok készülnek magyar és angol nyelven.

**2000 - 2001:** Új specializációs tantárgyi elemek; a 'Mikrosebészet' tárgy és a 'Minimálisan invazív sebészi technikák' oktatásának kezdete.

**2003-2004:** Megszűnik az élő állaton történő gyakorlati oktatás; az intézet 'Skills Laboratóriumának' kialakítása, saját pályázati forrásokból.

**2005:** Az ÁOK SMI 'Skills Laboratóriumának' hivatalos átadása, 16 hallgatói munkaállomással.

**2004-2007:** Új, egymásra épülő gyakorlati „skills” tárgyakat vezettünk be a tanmenetbe. (A részletek megismerhetők az intézet honlapján).

1. A „Sebészeti műtéttan / *Surgical techniques*” kötelezően választható kurzusként szerepel harmadéves hallgatók számára, magyar és angol nyelven. Gyakorlati tárgy, melynek célja invazív orvosi beavatkozások, elsősorban sebészeti alapttechnikák ismertetése, és készség-szintű elsajátíttatásuk. A tananyag gyakorlati részének oktatása - a hatékonyságot és a kitűzött képzési célt figyelembe véve – hagyományosan kiscsoportos formában történik. A hat gyakorlati egység (modul) lépésről-lépésre vezet el a hallgatókat a megfelelő kompetencia szintjére, a bemosakodástól, beöltözéstől kezdve a vérzéscsillapításig, szövetegyesítésig, számítógépes programokkal.
2. "Gyakorlati orvosi alapismeretek / *Monitoring*" új, kötelezően választható kurzus. Tárgyköre és célja: orvostechika és monitorozás gyakorlati oktatása. Új tananyag, új tankönyvek készülnek.
3. "Haladó orvosi eljárások / *Advanced medical skills*" új, kötelezően választható tárgy (a részvételt limitáljuk). Célja a graduális szintű, de haladó sebészeti műtéttan oktatása. Új tananyag, új tankönyv készül magyar és angol nyelven.
4. 'Mikrosebészet / *Microsurgery*' kötelezően választható tárgy (a jelentkezők létszámát a rendelkezésre álló mikroszkópok, kézieszközök miatt limitáljuk). A több milliós beruházást igénylő eszközös háttérrel saját pályázati forrásokból építettük ki.

**2007-2010:** A fenti (1-4.) tantárgyakhoz számos audiovizuális segédanyag készült, új gyakorlati szemléltető módszereket, objektív gyakorlati vizsgáztatási rendszert (OSCE) vezettünk be. A

hallgatók a 2011/12-es tanévig (pályázati támogatásokkal) ingyenesen jutottak hozzá a tárgyakhoz szerkesztett angol és magyar nyelvű tankönyvekhez.

### **Posztgraduális képzés**

A sebészeti-műtéti technikák körének bővülése és a klinikai gyakorlási lehetőségek szűkülése mellett a szak- és továbbképzési feladatok folyamatos növekedtek. Intézetünkben lehetőséget teremtettünk a hagyományos és új orvosi eljárások elsajátítására, a készségek fejlesztésére és fenntartására, az elméleti és gyakorlati tudás bővítésére és bizonyítására, az alábbiak szerint.

**1998-1999:** A minimálisan invazív sebészeti műtéttani oktatás kezdete. E téren hagyományosan együttműködtünk a Sebészeti Klinika oktatóival és technikák hazai oktatására szerveződött „Surgitrain” csoporttal. Az egyes, moduláris szerkezetű programok (pl. varrástechnikák) oktatására rendszerint 2 napos blokkokban került sor (SZOTE Sebészeti Klinikával, Traumatológiai Klinikával, Szívsebészeti Osztállyal közösen szervezett ’Mellkasi sérülések’, ’VATS’, ’Laparoszkópos sebészet / érsebészet’ kurzusok).

**1998-2002:** Rendszeres ’Surgitrain’ kurzusok, minimálisan invazív sebészeti / érsebészeti / nőgyógyászati / urológiai műtéttani tanfolyamok.

**2000:** Mikrosebészeti oktatás kezdete szakorvosok számára (Universitátsptial Zürich tanfolyama, SZOTE Idegsebészeti Klinikával közösen).

**2000-2004:** 2 hetes kötelező műtéttani kurzusok a sebész törzsképzés rezidensei számára (klinikus kollégák közreműködésével, összesen 166 fő számára).

**2005-2006:** Az intézetünk által koordinált 222.4 mFt támogatási összegű HEFOP 3.3.1 pályázat keretében a Pécsi, Debreceni és Szegedi Sebészeti Műtéttani Intézetek konzorciumot alkottak, melynek célja a képzőhelyek közti aktív, partnerségi viszony megteremtése volt egy közösen tervezett, országosan és szakmailag szinkronizált, gyakorlati oktatási rendszer kidolgozása és működtetése révén. A három hetes tanmenethez kapcsolódva (1. hét általános sebészet, 2. hét: minimálisan invazív technikák, 3. hét mikrosebészet / specializációk) kidolgoztuk a tematikákat felölelő szakmai anyagot, melyeket az intézetek honlapján mindenki számára elérhetővé tettünk. Az egységes, megújított gyakorlati képzés során a műtéttani törzsképzésbe lépő rezidenseknek lehetőségük nyílt az alapvető sebészi eljárások biztonságos elsajátítására. A Konzorcium 2005-06 között 47 tanfolyamot tartott, összesen 410 főnek, ezen időszak alatt a képzések teljes költségét (beleértve a kurzusok oktatói díját) a HEFOP program fedezte. Szerkesztésünkkel két tankönyvet jelentettünk meg, melyeket a képzések résztvevői térítésmentesen kaptak kézhez.

**2007:** Elsőként alkalmaztuk a virtuális valóság (VR) technikát az oktatásban, a minimálisan invazív sebészeti módszerek elsajátítását segítő *LapSym* szimulációs rendszert az epehólyag sebészi eltávolítását modellező „*Cholecystectomy*” modullal bővítettük. 2007-óta működik intézetünkben a vénás kanulálást szimuláló haptikus (erő-visszacsatolásos) *CathSym* rendszer.

**2005-2007:** Az újonnan kialakított „*Skills Laboratóriumban*” további munkaállomások működnek, számítógépes programcsomagokkal. Utóbbiak részben kereskedelmi forgalomban beszerezhetők („*Suture Tutor*”, „*Minor Surgical Skills*”), részben az intézet saját demonstrációs anyagaira épülő fejlesztések.

**2007-2009:** A koordinálásunkkal működő 'Távoktatási - pályaorientációs együttműködési rendszer a regionális felsőoktatásban' c. nemzetközi Interreg IIIA program keretében temesvári orvostanhallgatókat és rezidenseket fogadtunk graduális és posztgraduális skills kurzusainkon, illetve online audiovizuális kapcsolattal közös mikrosebészeti és szimulációs gyakorlatokat vezettünk szegedi és temesvári résztvevők számára.

**2002-2010:** További operációs mikroszkópos munkaállomások kialakítása, videokamerával felszerelt, távoktatást is lehetővé tevő diploszkópok. A hallgatói műtőben új műtőasztalok mellett új gyakorlóállomások, adatrögzítő rendszer, teljesen kiépített laparoszkópos tornyok működnek.

**2006-2012:** A rezidensképzés mellett kreditpontos műtéttani továbbképző kurzusok szervezése („Laparoszkópos varrástechnika”, „Mikrosebészet”) sebész, urológus, szülész-nőgyógyász szakorvosoknak. A tanfolyamokon 2003-óta állandó oktatónk Szabo Zoltán, intézetünk vendégprofesszora, a San Francisco-i MOET Institute vezetője. Az együttműködésben lebonyolított szak- és továbbképző tanfolyamaink sorából kiemelném a Traumatológiai Klinikával rendszeresen, nemzetközi oktatógárdával szervezett Advanced Trauma Life Support (ATLS) tanfolyamokat, a bőrgyógyász szakorvos-jelölteknek tartott szimulációs „Kis-sebészeti” tanfolyamokat és az AITI-vel közösen lebonyolított „Nehéz intubáció” tanfolyamát.

### **Tankönyvek, jegyzetek, oktatási anyagok**

Boros Mihály (szerk.) Műtéttani Gyakorlatok: Jegyzet orvostanhallgatók számára. Szeged, 1998. 1-23 p.

Vass Gábor, Zádor Zoltán, Boros Mihály, Szabó Andrea (szerk.) A mikrosebészet alapjai. Jegyzet orvostanhallgatók számára. Szeged, 2004. 1- 24 p.

Vass Gábor, Zádor Zoltán, Boros Mihály, Szabó Andrea (szerk.) Basics in microsurgery. Manual for medical students. Szeged, 2004. 1-24 p.

Adamicza Ágnes, Jánossy Tamás, Kaszaki József, Szabó Andrea, Torday Csilla, Varga Gabriella, Erős Gábor, Czóbel Miklós, Szalay László, Bella Zoltán, Bajory Zoltán, Boros Mihály (szerk.) Sebészeti Műtéttan: egyetemi tankönyv Szeged: Innovariant Kft., 2006. 1-120 p. (ISBN:9634827845)

Adamicza Ágnes, Jánossy Tamás, Kaszaki József, Szabó Andrea, Torday Csilla, Varga Gabriella, Erős Gábor, Czóbel Miklós, Szalay László, Bella Zoltán, Bajory Zoltán, Mihály Boros (szerk.) Surgical Techniques: Textbook for medical students Szeged: Innovariant Kft., 2006. 1-120 p. (ISBN:9634827853)

Boros M, Szabó A (szerk.) Nagyított sebészet. A HEFOP 3.3.1-P.-2004-09-0040/1.0 projekt keretében készült gyakorlati segédanyag a sebészeti törzsképzés rezidensei, szakorvosjelöltjei számára. Szeged, 2006. 1-112 p. (ISBN:9634827594)

Mihály Boros, Zoltan Szabo, Andrea Szabó (szerk.) Magnified Surgery: Handbook for residents and trainees of the general surgery residency program. Szeged: Tiszapress, 2006. 1-88 p. (ISBN:9634827608)

Adamicza Ágnes, Jánossy Tamás, Kaszaki József, Szabó Andrea, Torday Csilla, Varga Gabriella, Erős Gábor, Czóbel Miklós, Szalay László, Bella Zoltán, Paszt Attila, Boros Mihály (szerk.) Orvostechnika és monitorozás: Gyakorlati orvosi alapismeretek: Egyetemi tankönyv. Szeged: Innovariant Kft., 2007. 1-68 p. (ISBN:9634827861)

Adamicza Ágnes, Jánossy Tamás, Kaszaki József, Szabó Andrea, Torday Csilla, Varga Gabriella, Erős Gábor, Czóbel Miklós, Szalay László, Bella Zoltán, Paszt Attila, Boros Mihály (szerk.) Monitoring in medical practice: Basic Medical Skills: Textbook for medical students. Szeged: Innovariant Kft., 2007. 1-72 p. (ISBN:963482787X)

Adamicza Ágnes, Jánossy Tamás, Kaszaki József, Szabó Andrea, Torday Csilla, Varga Gabriella, Erős Gábor, Czóbel Miklós, Zoltan Szabo, Mihai Ionac, Lucian Jiga, Mihály Boros (szerk.) Practical skills syllabus. Szeged: Innovariant Kft., 2007. 1-64 p. (ISBN:978963482 8402)

Boros Mihály (szerk.) „Skills” képzés és értékelés: gyakorlati segédanyag. Szeged: Innovariant Kft., 2008. 1-64 p.

Adamicza Ágnes, Jánossy Tamás, Kaszaki József, Szabó Andrea, Torday Csilla, Varga Gabriella, Erős Gábor, Czóbel Miklós, Szalay László, Boros Mihály (szerk.) Sebészeti Műtétan. Egyetemi tankönyv. Budapest: Medicina Könyvkiadó, 2009. 1-120 p. (ISBN:9789632262550)

Adamicza Ágnes, Boros Mihály, Jánossy Tamás, Kaszaki József, Szabó Andrea, Torday Csilla, Varga Gabriella, Erős Gábor, Czóbel Miklós, Szalay László, Boros Mihály (szerk.) Surgical Techniques. Textbook for medical students. Budapest: Medicina Könyvkiadó, 2009. 1-120 p. (ISBN:9789632262567)

Elektronikus oktatási anyagok (<http://www.szote.u-szeged.hu/expsur/palyazat.htm>): Anastomosis technikák. A HEFOP-3.3.1-P-2004-09-0040/1.0 projekt keretében készült gyakorlati segédanyag. Szeged, 2007.; Basic surgical techniques. Anastomosis techniques. Supported by the HEFOP-3.3.1-P-2004-09-0040/1.0 grant. Szeged, 2007.

## **Állatvédelem**

Intézetünk munkatársai hagyományosan részt vesznek a SZTE Munkahelyi Állatkísérleti Bizottság (MÁB) és országos hatáskörű állatkísérletes bizottságok munkájában. Az Állatvédő Tanácsadó Testület (ÁTT), az Állatvédő Tudományos Etikai Tanács (ÁTET) tagja és az MTA Állatkísérleti Osztályközi Állandó Bizottság (ÁKTB) alelnöke vagyok, Nagy Sándor professzor nyugállományba vonulása után 1999-2012 között Jánossy Tamás, majd 2012-től Kaszaki József képviseli MÁB tagként az intézetet. 2004-ben indítottuk az „Állatkísérletek az Orvostudományban / ”Animal Experiments in Medicine” c. szabadon választható kurzusokat, 2010 óta gyakorlati képzéssel bővítettük, PhD hallgatók számára. A tanmenetet 2007-ben harmonizáltuk az MTA-ÁKTB ajánlásaival. Az oktatás vizsgával zárul, és a megfelelő gyakorlati idővel kiegészítve hazai és külföldi állatkísérletek elvégzésére jogosíthatja fel az illetőt (az Állatkísérletek az Orvostudományban ill. Animal Experiments in Medicine jegyzetek megtalálható a <http://web.szote.u-szeged.hu/expsur/allatkiserletek/> webhelyen).

## **Kutatás**

Az Intézet hagyományos „kísérletes sebészeti” útvonalai mellett (szepszis, shock kutatás) időközben megjelent több más útírány is. Számos új alapkutatói eredmény született - többek között mikrokeringési vizsgálatokkal és a gasztrointesztinális ischaemia-reperfúzió problémaköreivel kapcsolatosan, emellett bekapcsolódtunk neurológiai, orthopédiai és urológiai alapkutatókba is. A hagyományos munkacsoportok személyi háttere jelentősen átalakult, az immunológiai és szövettényésztési-izotóp laboratóriumok tevékenysége fokozatosan csökkent, majd megszűnt, ugyanakkor nagyobb hangsúlyt kapott a keringéskutatás. Jelentősen bővült a kapcsolódó kutatási infrastruktúra, korszerű mikrokeringési és makrohemodinamikai laboratóriumot hoztunk létre.

**1998:** Az intravitális videomikroszkópos rendszer kiépítésének kezdete (Humboldt Alapítvány támogatásával);

**1999-2000:** Hemodinamikai mérőrendszerek (Howard Hughes pályázat); a videomikroszkópos rendszer továbbfejlesztése (Cytometrics, PA, USA együttműködés).

**2001:** A keringési laboratórium felújítása. Új laboratórium kialakítása a mikrokeringési kutatás és mikrosebészeti oktatás számára.

1998-2012 között átlagosan 10 közleményünk jelent meg évente, átlagosan 19.5 összesített impakt faktoral, így a 7 fős intézeti kutatógárda évente és személyenként átlagosan 2.8 IF teljesítményt nyújtott (részleteket ld. alább).

Év	Közlemények száma <sup>1</sup>	Impakt faktor <sup>2</sup>
1998	11	23,775
1999	13	18,87
2000	7	8,604
2001	7	11,82
2002	10	15,774
2003	16	21,952
2004	10	16,434
2005	10	12,81
2006	14	22,504
2007	5	6,202
2008	10	40,431
2009	10	19,441
2010	9	17,313
2011	8	22,666
2012	13	34,03*
<b>Összes</b>	<b>153</b>	<b>292,626</b>

<sup>1</sup>Teljes terjedelmű folyóirat közlemények, könyvpublikációk és szabadalmak száma; <sup>2</sup>az adott évben megadott, illetve várható impakt faktor értékek a [www.mtmt.hu](http://www.mtmt.hu) alapján; \*közlésre elfogadott közleményekkel együtt.

### **Doktori (Ph.D.) képzés**

Az SZTE Multidiszciplináris Orvostudományok Doktori Iskola „Keringési rendszer élet- és kórtana, farmakológiája” alprogram Intézetük által koordinált témaköreiben 21 hallgatónk szerzett PhD fokozatot 1998-2012 között (Kaszaki József (1998), Szabó Andrea (1998), Wolfárd Antal (2000), Adamicza Ágnes (2001), Zöllei István (2001), Bajory Zoltán (2003), Szalay László (2003), Vajda Kornél (2004), Szentpáli Károly (2004), Balogh Zsolt (2005), Bogáts Gábor (2006), Erős Gábor (2006), Gera László (2007), Palásthy Zsolt (2008), Torday Csilla (2009), Török László (2009), Varga Renáta (2009), Hartmann Petra (2011), Molnár Gábor (2011), Eszlári Edgár (2011), Kovács Tamás (2012)). Az alprogramban jelenleg három nappali tagozatos Ph.D. hallgató dolgozik.

### **Tudományos diákköri munka**

Kutatási tevékenységünk jelentős hallgatói közreműködéssel zajlik, évente átlagosan húsznál több diákkörös hallgató dolgozik. Eredményeiket az alábbi táblázat összegzi.

Év	Szakdolgozat	Pályamunka	TDK előadás	TDK díjazott	OTDK előadás	OTDK díjazott
1998	5	1	4	3		
1999	5	1	4	2	1	1
2000	2	2	6	3		
2001	3	5	6	4	1	1
2002	5	1	5	4		
2003	4	2	5	3	2	1
2004	3	3	6	3		
2005	8	3	4	3	2	1
2006	8	5	6	4		
2007	8	4	6	3	2	2
2008	4	3	7	6		
2009	2	7	5	3	4	2
2010	6	2	8	6		
2011	2	6	6	6	4	3
2012	10		5	3		
<b>Összesen</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>83</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>11</b>

Valamennyi pályamunka első, vagy kiemelt díjazású volt. Hallgatóink több külföldi diákköri konferencián is szerepeltek (Kotor, Marosvásárhely, Kolozsvár, Szabadka, Berlin), és számos előadást tartottak hazai és külföldi tudományos kongresszusokon is (pl. Magyar Mikrokeringési Kongresszusok, MÉT, MST Kísérletes Sebészeti Kongresszusok, ISMC Kongresszusok, European Society of Surgical Research és European Shock Society kongresszusai).

### **Tudományos együttműködések**

Munkacsoportjaink szorosan együttműködtek az ÁOK több klinikai tanszékével, főképp az Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézettel, a Traumatológiai Klinikával, a Neurológiai Klinika és a Bőrgyógyászati Klinika munkatársaival, valamint a Sebészeti Klinikával és az Urológiai Tanszékkel. A kari elméleti tanszékek közül kiemelkedően jó kapcsolatban állunk az Orvosi Informatikai Intézettel (közös OTKA pályázatok, műszerbeszerzések, NSF pályázatban *subcontractor*), az Orvosi Mikrobiológiai Intézettel és az Orvosi Vegytani Intézettel (közös OTKA pályázatok). Mindig nyitottak voltunk az együttműködésre, szabadalmak és eredményes K+F tevékenység jelzi a közös munkák sikerét többek között a Debreceni Tudományegyetemmel ("természetes eredetű gyógyhatású anyagok és alkalmazásuk, valamint kezelési eljárás és készülék osteoporosis betegség gyógyítására"), az SZTE Neurológiai Klinikájával („a tápcsatorna hipermotilitással és gyulladással járó megbetegedéseinek gyógyítása kinurénsav kezeléssel”), az SZTE ÁOK Orthopédiai Klinikával ("felület-kezelt PE minták és protézisek biológiai kompatibilitásának vizsgálata") és a Fogorvostudományi Kar intézeteivel („implantátumok és biológiai minták biológiai kompatibilitásának meghatározása”).

Aktív külföldi tudományos kapcsolataink közül az alábbiakat kell kiemelni: Andrew Salzman (Cincinnati, USA), Andrey Kozlov, Soheyl Bahrami, Heinz Redl (Bécs, Ausztria), Baranyi Lajos (Washington, USA), Brigitte Vollmar (Rostock, Németország), Miklos Ghyczy (Köln,

Németország), Hidechika Okada (Nagoya, Japán), Irshad Chaudry (Birmingham, USA), Konrad Messmer (München, Németország), Michael D. Menger (Homburg, Németország), René H. Tolba (Aachen, Németország), Suki Béla (Boston, USA), Thomas Zimmermann (Drezda, Németország), Thomas Otto (Neuss, Németország). A határon túli/régiós kapcsolatok közül kiemelendő a Kragujeváci Egyetemmel (Prof. V. Jakovlevic) és a Temesvári Egyetemmel (Prof. M. Ionac) fenntartott kapcsolat. Intézeti munkatársaink külföldi tanulmányútjai a következők: Szabó Andrea (Cincinnati, USA, Homburg, Németország, München, Németország), Wolfárd Antal (München, Németország), Szalai László (Bécs, Ausztria, Birmingham, USA), Erős Gábor (Rostock, Németország), Hartmann Petra (Aachen, Németország), Tuboly Eszter (Bécs, Ausztria), Érces Dániel, Tuboly Eszter (Nagoya, Japán).

### **Kongresszusok szervezése**

**1998-2012:** Alkalmi szimpóziumok a SZAB Orvostudományi Szakbizottsága, ill. Kísérletes Orvostudományi Munkabizottsága szervezésében. Hazai előadók mellett vendégünk volt többek között Prof. E. Neugebauer, R. Tolba (Kölni Egyetem), M. Schachter, R. Kneebone (Imperial College, London), Prof. D.M. Djuric (Belgrádi Egyetem).

**1999:** Magyar Sebész Társaság 17. Magyar Kísérletes Sebészeti Kongresszusa, külföldi előadókkal.

**2001:** Az Intézet alapításának 50. évfordulója, Petri Tanítványok éves találkozásával együtt.

**2002:** 37<sup>th</sup> Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR) rendezése Szegeden; elnökünkkel képviseltették magukat az ESSR testvérszervezetei: a Society of University Surgeons (Egyesült Államok) a Surgical Research Society (South Africa), a Society of Gastroenterological Surgery (Japan), a Society of Academic and Research Surgery (Nagy-Britannia).

**2006:** A Magyar Sebész Társaság jubileumi kongresszusán (Budapest) az intézetünk által szervezett oktatási kerekasztal megbeszélésen a hazai és külföldi szakmai vezetők között szerepelt Prof. Brian Rowlands (Nottinghami Egyetem), a Brit Sebész Társaság elnöke.

**2007:** World Congress on Trauma, Shock, Inflammation, Sepsis (TSIS, München, Németország) felkért előadó/szimpózium szervezés.

**2009:** A Magyar Sebész Társaság 22. Kísérletes Sebész Kongresszusa, oktatási kurzusokkal (laparoszko-pos aortasebészet, haladó laparoszko-pos sutura technikák, természetes testnyílásokon keresztüli sebészet) nemzetközi oktatógárdával.

**2010:** A Magyar Élettani Társaság (MÉT) LXXIV. Vándorgyűlése és a Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Társaság (MFT) II. közös tudományos konferenciája.

**2012:** Szent-Györgyi Albert Nobel-díja átadásának 75. évfordulója alkalmából rendezett nemzetközi konferencián az „Immunology and Inflammation” szekció szervezésében és lebonyolításában vettünk részt.

### **Tudományos és oktatási pályázatok**

A hazai (OTKA, ETT) és nemzetközi (Howard Hughes Medical Institute, NWO) tudományos kutatási pályázatokon kívül számos más pályázatban vettünk részt. Az 1997-2001 közötti időre 115 mFt pályázati támogatás esik, 2002-2007 között (a kooperációs pályázatokon kívül) összesen 306 millió Ft saját pályázati támogatást nyertünk el, míg 2007-2012 között 160.7

mFt valamint 44.875 EUR pályázati támogatás érkezett az intézethez. Saját oktatási pályázataink (HEFOP, ROP, INTERREG, OKÉV) mellett több oktatási - kutatási pályázatban vettünk részt közreműködőként (RET Neurobiológiai Iskola Alprogram (2005-2008), HURO/0901/ HURO DOCS (2011-2012); HURO/0901/ HURO TRANSMED (2011-2012), TÁMOP-4.2.2-08/1-2008-0013 (2009-2011), TÁMOP-4-2-1/B-09/KONV (2011-2012), TÉT JP-16/09 SMI-Nagoya University (2010-2012), Düsseldorf-Szeged DAAD kutatócsere-program). E források, támogatások segítségével folyamatosan fejlesztettük az intézeti oktatási-kutatási infrastruktúrát is.

### **Intézeti kinevezések, tudományos fokozatok, elismerések**

	Kinevezés	Tudományos fokozat	Egyéb
1997	Egyetemi docens (BM)		Széchenyi Professzori Ösztöndíj (BM)
1998	Egyetemi tanár (BM) Egyetemi adjunktus (KJ) Egyetemi tanársegéd (SzA)	PhD (KJ) PhD (SzA)	Széchenyi Professzori Ösztöndíj (JT) Habilitáció (JT)
1999	Egyetemi docens (JT)		MTA Bolyai Ösztöndíj (SzA)
2000		PhD (WA)	
2001		PhD (AÁ)	Békésy György Posztdoktori Ösztöndíj (KJ)
2002	Professor emeritus (NS)		
2003		MTA Doktora (BM)	Dékáni Dicséret (KJ)
2005			Habilitáció (KJ); Európai Kísérletes Sebészeti Társaság (ESSR) elnöke (BM)
2006	Egyetemi adjunktus (SzA) Egyetemi docens (KJ)		
2007			Legjobb Intézet (ÁOK HÖK); Kar Kiváló Oktatója (BM)
2008			ESSR Fellowship Award (EG)
2009		PhD (TCs)	MÉT Ifjú Kutatók Fóruma, Különdíj (ÉD)
2010			Habilitáció (SzA); MÉT Ifjú Kutatók Fóruma I. díj (FB)
2011		PhD (HP)	Kar Kiváló Oktatója (SzA); Kiváló TDK Témavezető (KJ); ESSR Fellowship Award (HP)
2012	Egyetemi tanársegéd (ÉD) Egyetemi tanársegéd (VG) Egyetemi docens (SzA)		Szent-Györgyi Albert Emlékérem és Jutalomdíj ezüst fokozat (JT); MÉT Ifjú Kutatók Fóruma II. díj (MA)

A fenti eredményekért és a közös erőfeszítésért szeretném itt is kifejezni köszönetemet intézeti munkatársaimnak, és együttműködő partnereinknek.

Dr. Boros Mihály  
egyetemi tanár

Szeged, 2013. január 14.