

Pályázati azonosító:  
4599

# KLINIKAIGAZGATÓI PÁLYÁZAT

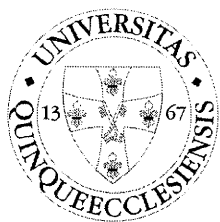
Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ  
Radiológiai Klinika

DR. BATTYÁNI ISTVÁN

Rektori Hivatalba érkezett

2015 MÁRC 13.





Prof. Dr. Bódis József  
rektor

Pécsi Tudományegyetem  
Rektori Hivatal

P é c s

Vasvári Pál 4.  
7622

Tisztelt Rektor Úr!

Pályázatot szeretnék benyújtani a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Radiológiai Klinika klinikaigazgatói állására (Pályázati azonosító: 4599). 2002 óta én töltöm be a Radiológiai Klinika igazgatói állását, melyet szeretnék továbbra is ellátni.

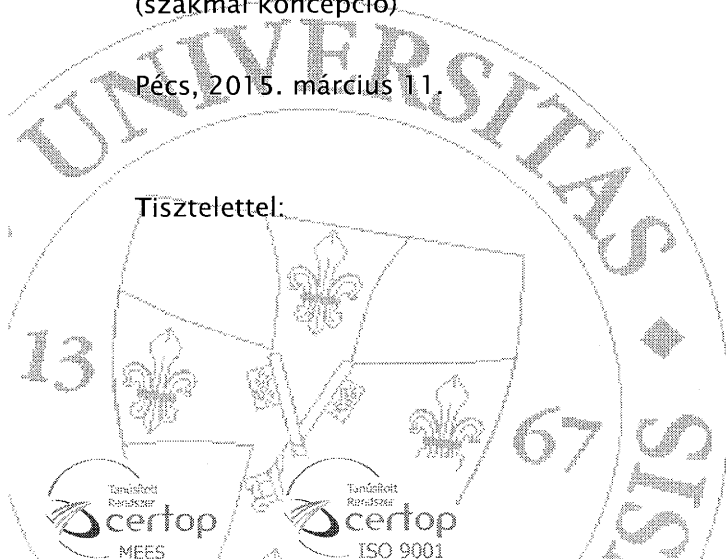
A pályázati kiírásban megadott dokumentumokat jelen kérelmemhez csatolva megküldöm:

- végzettséget, szakképzettséget, tudományos minősítést és nyelvtudást igazoló okiratok másolatát
- egy rövid 3 oldalas szakmai önéletrajzot, valamint egy részletes szakmai önéletrajzot, mely utóbbi részleteiben tartalmazza az oktatói gyakorlatot, a hazai és nemzetközi szakmai tevékenységet
- lezárt MTMT táblázatot a tudományos tevékenység adatainak igazolására
- részletes publikációs listát
- részletes előadás listát
- hozzájáruló nyilatkozatot ahhoz, hogy az eljárásban résztvevők a pályázati anyagot megismerhetik
- nyilatkozatot arról, hogy vezetői megbízásom esetén vagyonynyilatkozati tételi kötelezettségemnek időben eleget teszek
- a feladatkör ellátásával kapcsolatos terveket és azok megvalósítására vonatkozó elképzeléseket (szakmai koncepció)

Pécs, 2015. március 11.

Tisztelettel:

Dr. Battyáni István  
klinikaigazgató



Pályázati azonosító:  
4599

KLINIKAI GAZGATÓI  
PÁLYÁZAT

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ  
Radiológiai Klinika

DR. BATTYÁNI ISTVÁN

## HELYZETELEMZÉS

### A klinikaigazgatói tevékenységem kezdetétől, 2002-2014-ig

#### Telephelyek 2002-ben

A Radiológiai Klinika 2 telephelyen működött a 400 ágyas klinikán és az Irgalmasok épületében.

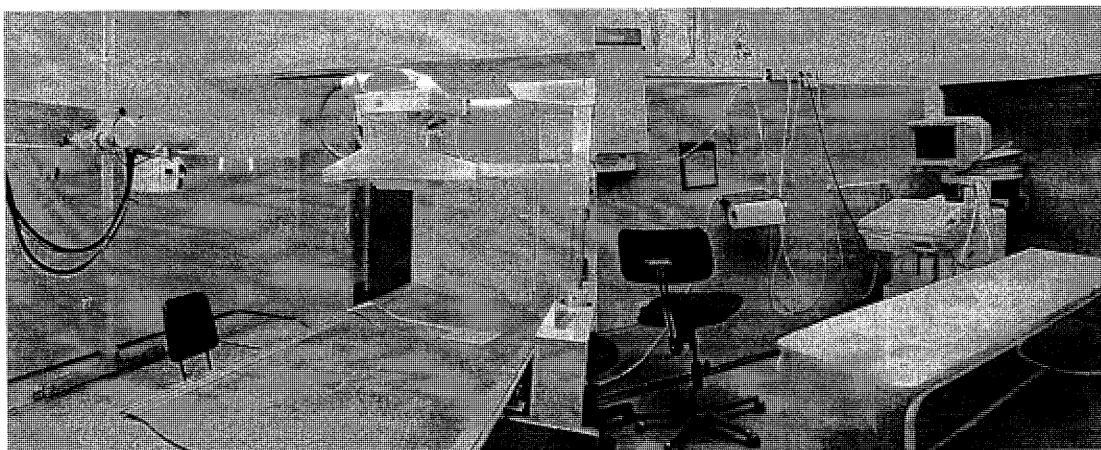
- 400 ágyas (I. Klinikai tömb telephely) részlegei: I. emeleti fekvőbeteg ellátó részleg, földszinti Röntgenambulancia, ultrahang és CT helyiség.
- Irgalmasok telephely: Ultrahang és röntgen

#### Megváltozott ellátási feladat:

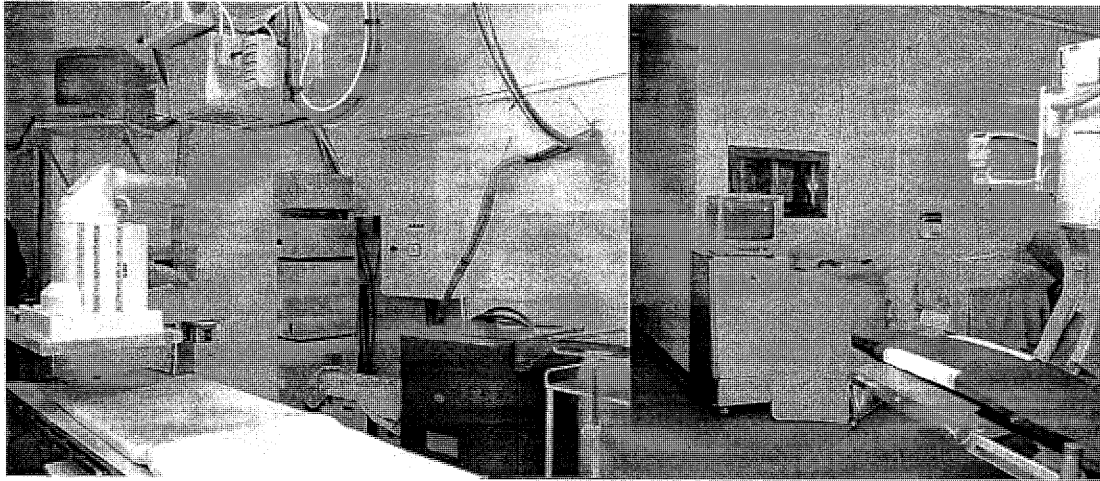
Sugárterápia megszűnése, az önálló Onkoterápiás Intézet megalakulásával 2002. áprilisában vezetői megbízásom előtt 2 hónappal.



Az I. klinikai tömb röntgen részlegében régi analóg röntgenberendezések működtek, melyek többsége 1964-ben lett letelepítve.



Muzeális értékű szakmailag leamortizált röntgenberendezés alsó közép kategóriás ultrahang berendezéssel.



2002. Angiográfiás labor, elavult analóg technikával, alig értékelhető képminőséggel.

A helyzetértékelés nyilvánvalóvá tette, hogy a technológia korszerűtlen, elavult, a radiológia tevékenység nagy fokban beszűkült volt, mely nem volt alkalmas klinikai radiológiai tevékenység ellátására. Ezért egyértelműnek látszott, hogy a gazdaságos szakmailag magas szintű működés feltételeinek megteremtéséhez csak egy jövőbe mutató a lehető leggyorsabb fejlesztést megcélzó vezetési szemlélet lehet hatékony. Ennek megfelelően a technikai fejlesztést az intézet további gyógyítói, tudományos és oktatási tevékenysége szempontjából prioritásként kezeltem.

## **Klinika vezetésének átvételekor megfogalmazott célok**

### Gyógyításban: diagnosztikus és intervenció radiológiai terápiás tevékenység területén

- Áttérés a digitális technológiára, technikai korszerűsítés.
- Központosított működési rendszer kialakítása a munkafolyamatok szétválasztása céljából, paradigmaváltás.
- Egységes teljesen integrált informatikai háttérrendszer kiépítése. (RIS, PACS és döntéshozói rendszer)
- Olyan új technológiák meghonosítása telepítése, melyek alkalmasak kutatás és tudományos munka végzésére is.
- A szeparált radiológiai munkahelyek beintegrálása a Radiológiai Klinikába és klinikai szintre történő felemelése.

### Oktatás: graduális, posztgraduális, rezidens oktatás területén

- Az oktatástechnikai és infrastrukturális feltételek javítása (oktatóterem kialakítása, projektorok vásárlása, a filmalapú oktatásról a korszerű elektronikus oktatásra történő áttérés).
- Egységes elektronikus oktatási (gyakorlati) anyag kidolgozása.
- A három másik egyetemmel karöltve egy közös tankönyv létrehozása.
- A radiológiai oktatás óraszámának növelése, a tantárgy két félévessé tételével. A kreditpontos kurzusok számának bővítése, mind magyar, angol és német nyelven.
- A posztgraduális képzésben a legaktívabb képzőhely címének megszerzése.

Tudomány: TDK munka, PhD programok indítása, az előadási publikációs tevékenység fokozása

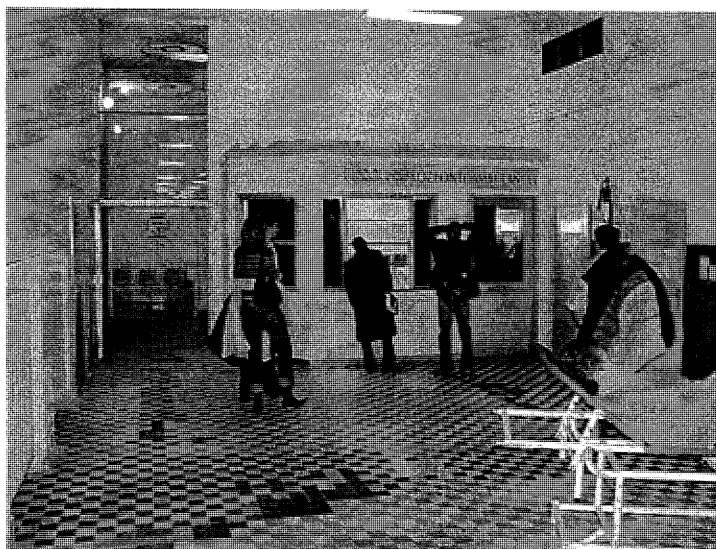
- PhD alprogramok indítása annak érdekében, hogy radiológusok radiológiai témákkal csatlakozhassanak a PhD képzéshez.
- Olyan új eljárások meghonosítása melyek alkalmasak tudományos munkára, PhD megszerzésére (pld. dualenergiás képalkotás, speciális MRI technikák, új ultrahang technológiák).
- A kapcsolatrendszer kibővítése más kutatóhelyekkel. Közös pályázatok írása (pld. Retimna project).
- Kutatási csoportok létrehozása.

2002 év intézkedései

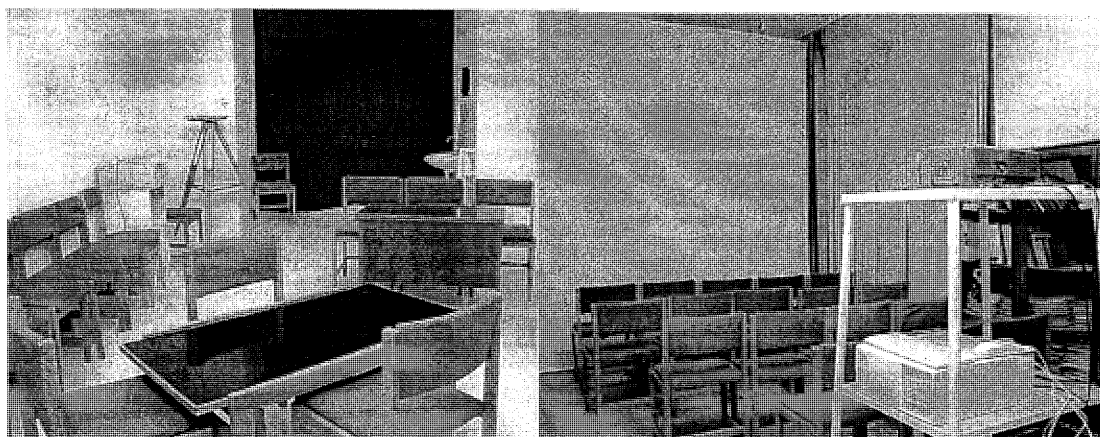
- Központi ambulancia működési rendjének megfelelő munkahelyi átcsoportosítások és forgási rend bevezetése.
- Traumatológiai Klinika Akác úti kiköltözése után az új központi ambulancia informatikai eszközeinek és komplex adatbázis kezelő szoftverének beszerzése saját forrásból.
- Berendezések beszerzésére sikeres pályázatírás 2,8 millió forintos bevétellel.
- Gazdasági szakember felvétele státuszba helyezése a gazdaságos működés fenntartása érdekében.
- Klinikai Alapítvány létrehozása oktatás, továbbképzés, konferenciatámogatás, klinikai működés támogatása.
- Fedezetlen kiadások lefaragása, költségcsökkentés, szerződésmódosítások.
- A teljes klinikai számítógépes géppark lecserélése (svájci bankrendszerből származó Compac számítógépekre).
- Oktatáshoz digitális képtárház létrehozása, oktató CD bevezetése (Harmat Z.), Projektorok vásárlása, új oktatóhelyiség kialakítása.
- Elkészítettünk egy egységes rezidensképzési anyagot (kék munkafüzet), amit minden rezidens megkapott és pontosan tartalmazta a teljesítendő feladatokat a jogi előírásokkal.
- Elindítottuk a Területi Radiológus Továbbképzéseket.
- Egy közös egyetemi radiológia tankönyv előkészületei.

Rövid időn belül láthatóvá vált főbb változások

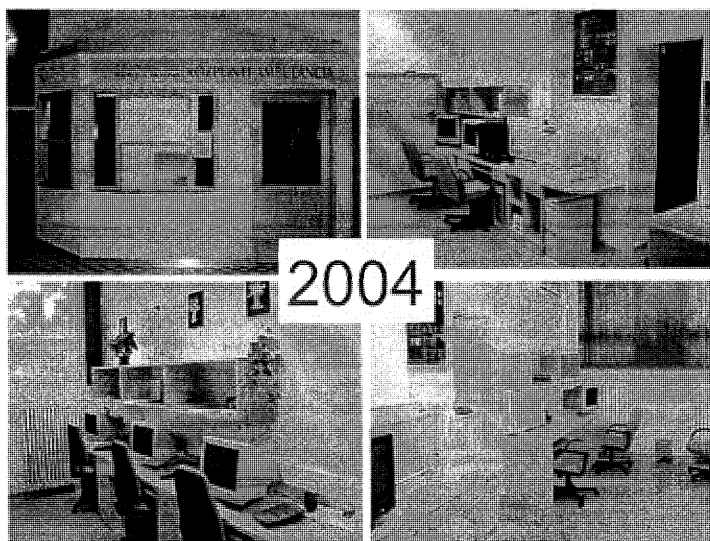
- 2003 Központi ambulancia kialakítása
- 2003 Akác utcai telephely PTE-be integrálása
- 2003 MedView, Storcomm Inc. USA (PACS) képmenedzser, képtárház rendszer telepítése (45 millió) – referencia hely Pécs
- 2005 Speech Magic rendszer telepítése 4 felhasználóval (3,6 millió)
- 2002-2005 időszakban *alapítványunk kb. 5 millió forinttal járult hozzá a működtetés javításához*
- 2003-2004 HEFOP 4.3.2 pályázat írás előkészületei, pályázat tudományos feldolgozhatóságot is figyelembe vevő megírása.
- 2005 TSZDK HEFOP 4.3.2 megvalósítás indulása



Pályázati pénzből megvalósított első radiológiai központi ambulancia 2004

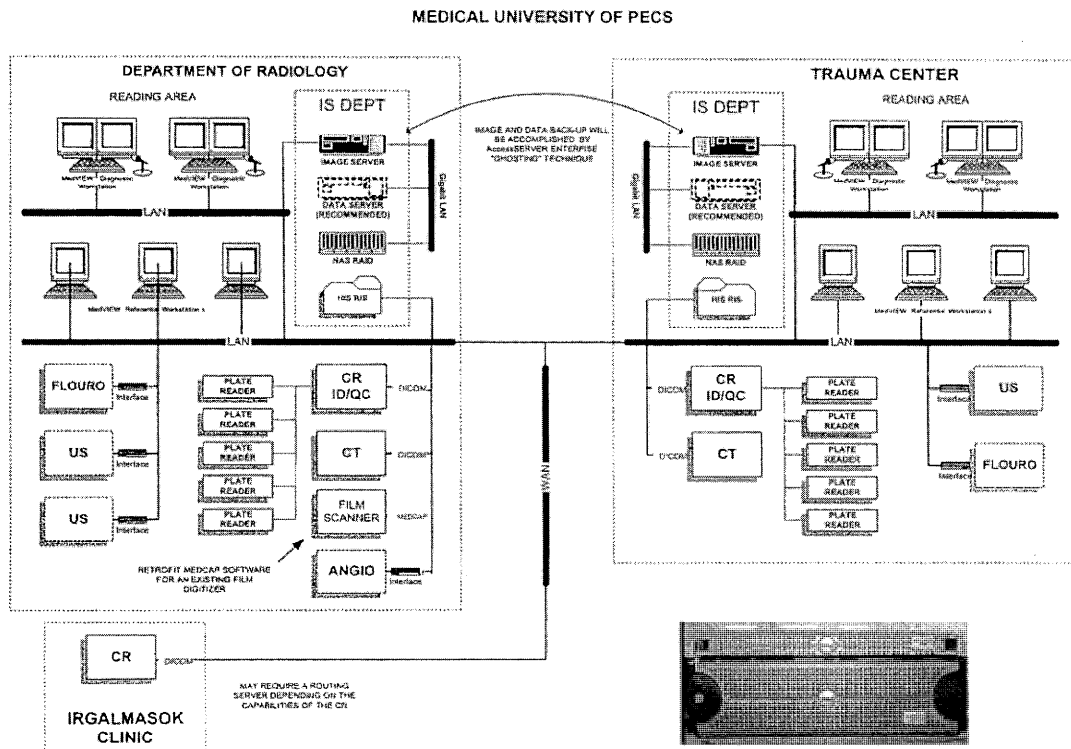


Az újonnan kialakított oktatóhelyiség a könyvtárral és technikai berendezésekkel 2004.

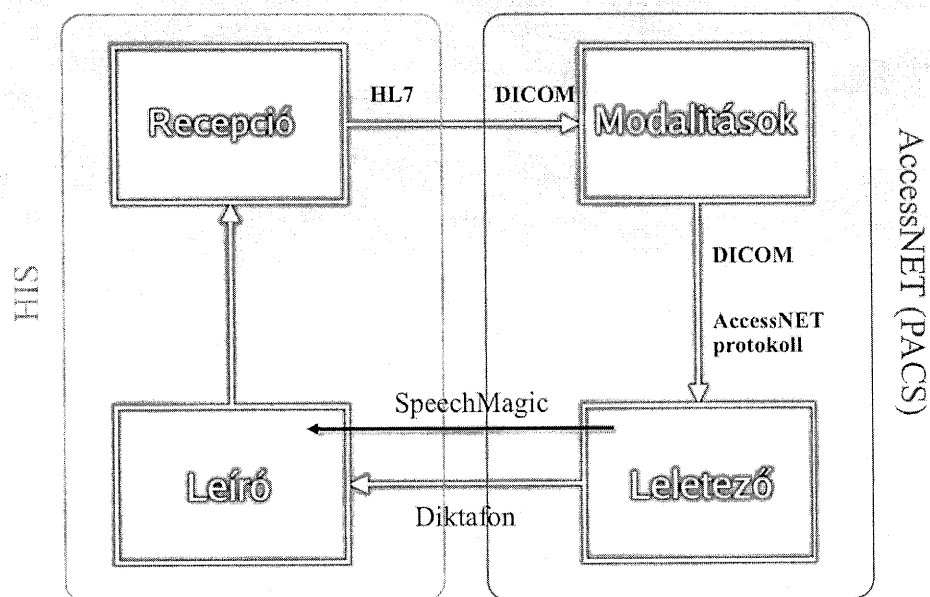


A központi radiológiai ambulancia belső helyiségei a kialakított digitális központi leletezéssel.

A technikai fejlesztés (digitális technika) az informatikai fejlesztés nélkül lehetetlen, ezért szükséges volt egy a teljes radiológiai képalkotó diagnosztikát kiszolgáló rendszer beszerzésére és telepítésére. Anyagi forrás nem állt rendelkezésre, ezért saját erőből kellett megoldani.



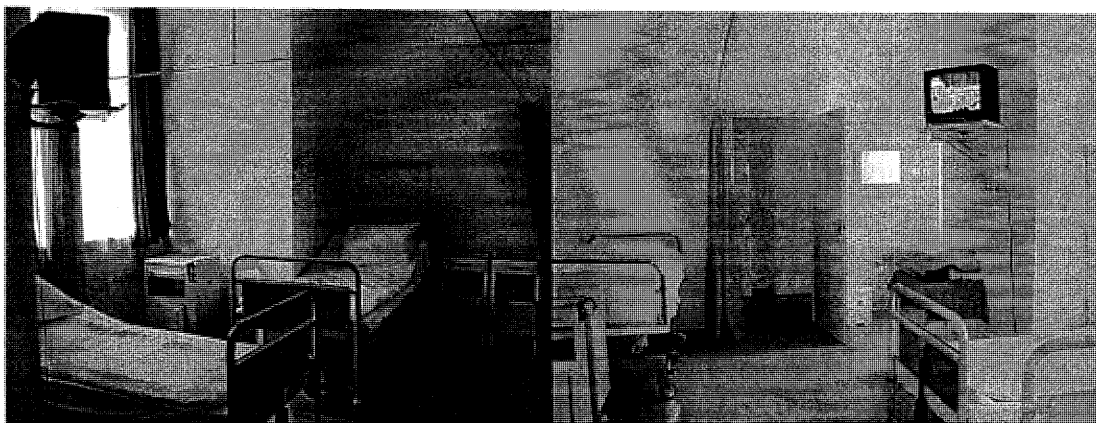
Informatikai fejlesztés tervezett folyamatábrája 2003.



A kialakított radiológiai munkafolyamat folyamatábrája



Az intervenciós radiológiai ellátás (overnight kezelések) javítása érdekében kórtermet helyeztünk üzembe a betegek biztonságos őrzése, kulturált elhelyezése érdekében.



Betegőrző kórterem 4 ágygal, saját alapítványi forrásból és németországi karitatív ajándékozásból létrehozva.

#### További változtatások a Radiológiai Klinikán

- 2004 - Januárban digitális új foszforlemez rendszer telepítése az 400-ágyas klinika röntgen munkafolyosójára és az Akác utcai röntgenrészlegbe. Január 15-től új képi diagnosztikai számítógépek és szerverek üzembe állítása mindkét telephelyen (I. klinika, Akác utca)
- 2007 - Április 7, a Klinika sikeres minőségbiztosítási auditálása ISO 9001:2001 szerint. A Radiológiai Klinika lett a második minőségbiztosított klinika a klinikumban. Június 08-án TSZDK átadása. Június 11-én Intramed leváltása az e-MedSolution rendszerre. Augusztusban az Immunológiai Klinikáról a Radiológia átköltöztetése az Akác úti részlegbe - Irgalmasok telephely felszámolása. December 1. a PTE összes képző részlegének a Radiológiai Klinikához csatolása. A klinikához csatolt részlegek újabb kihívások elé állítottak a régi elavult, nagyrészt használhatatlan analóg technikai berendezéseik és a szakképzett humán erőforrás hiánya miatt.
- 2010 - Rákóczi úti telephely PTE-be integrálása. Elavult, nagyrészt nem működő 30 éves röntgenberendezések, a szakembergárda 80%-a nyugdíjba vonult 2 fő került a klinika állományába, mely elégtelen volt a szakmailag magas szintű radiológiai munka ellátására és a többletfeladathoz plusz finanszírozás sem társult.

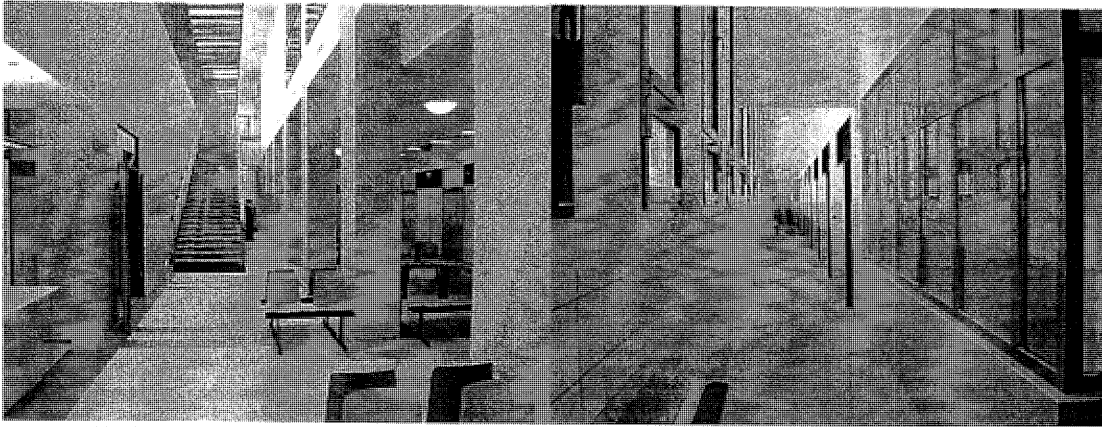
#### **Pályázataink**

Benyújtott pályázataink száma: 23 volt.

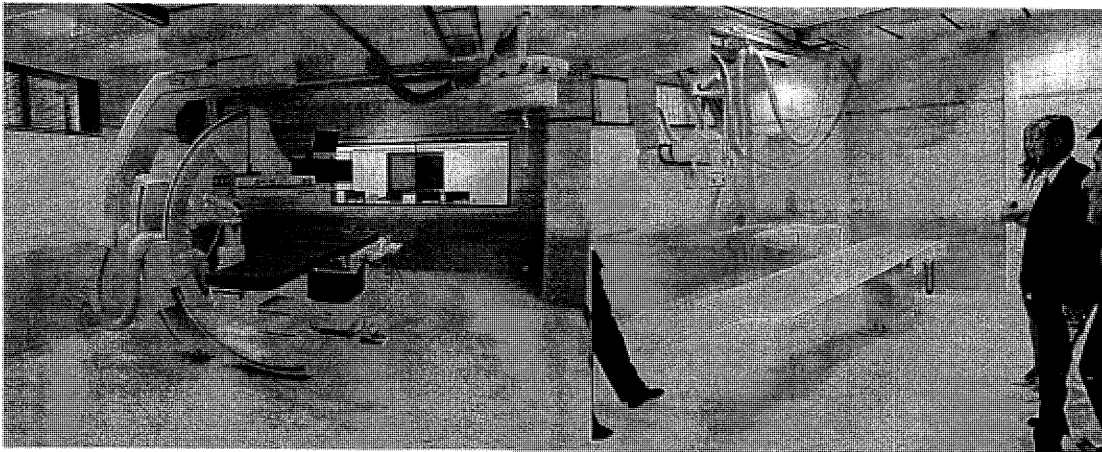
Sikeres, nyertes pályázataink melyekkel jelentősebb beruházást tudtunk megvalósítani:

- Komfortosítási pályázat 2003.
- Komfortosítási pályázat 2004.
- HEFOP 4.3 pályázat a Térségi Szűrő és Diagnosztikai Centrum kialakítása. A pályázattal megnyert összes pénz kb. 2,1 milliárd Ft.
- HEFOP 4.4 informatikai pályázat: a két központi ambulancia üvegszál összekapcsolása gigabiten, a Honvéd Kórházba PACS rendszer hardver elemeinek beszerzése, intézetünk pályázatban megfogalmazott igénye 50,65 millió forint volt, melynek 30%-át tudtuk megszerezni.

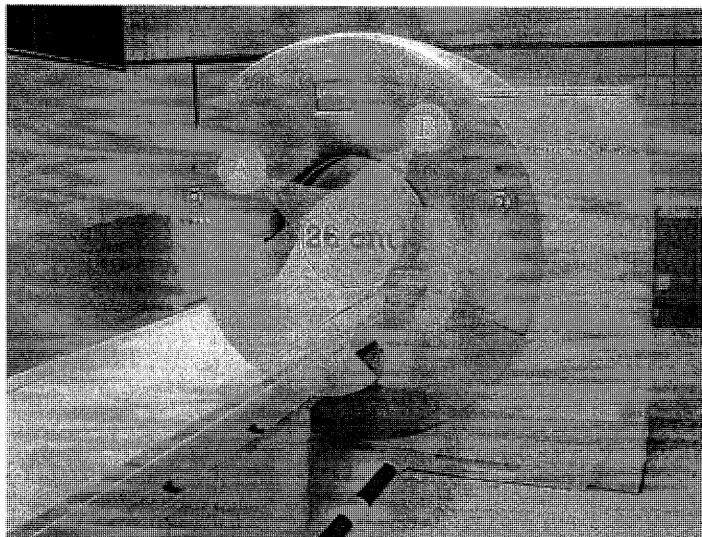
A fentieken kívül számos struktúramódosító, kapacitásbefogadó pályázatot nyújtottunk be (zömében sikerrel), melynek révén a klinika számára szükséges megnövekedett kapacításokat és óraszámokat biztosítani tudtuk.



Az általunk megálmodott munkafolyamatra tervezett elkészült ambuláns épületszárny.



Gépek átadása (Flat detektoros DSA műtő)



Dual source CT (64 szeletes)

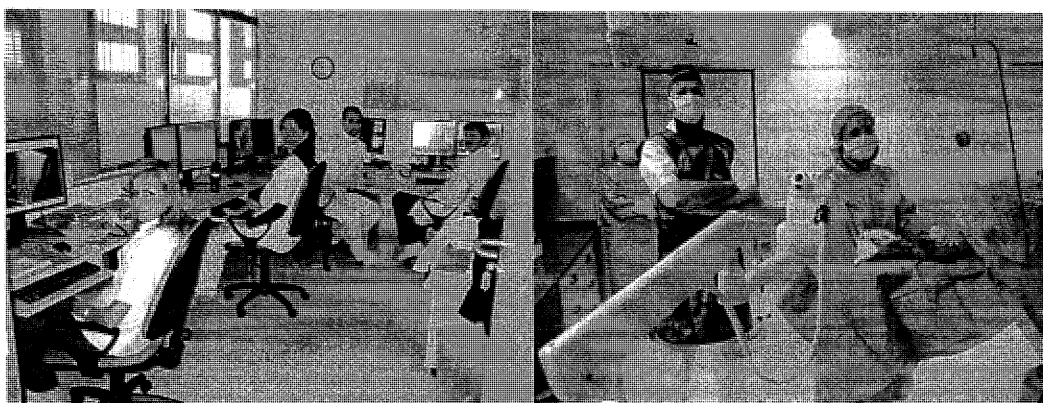
## Szakmai sikereink különböző szakmai területeken betöltött úttörő szerep

Az országban elsők között kezdtük el:

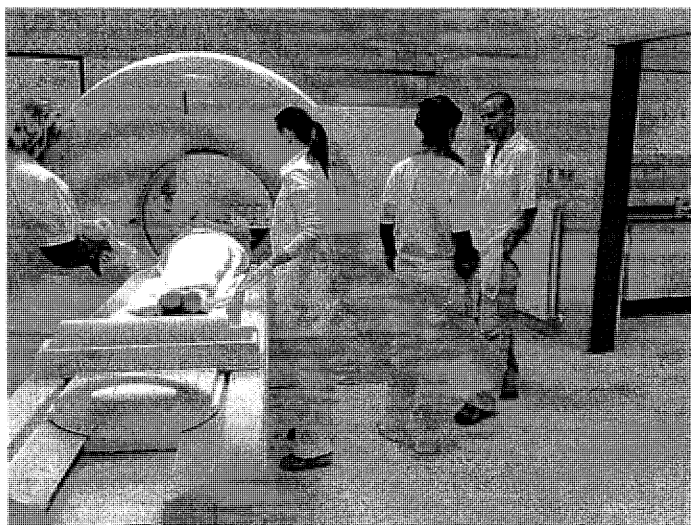
- a rádiófrekvenciás tumorablációs kezeléseket
- a myoma embolizációt
- a második generációs ultrahang kontrasztanyagok alkalmazását
- a dual energiás képalkotás alkalmazását
- mi rendelkezünk az első professzionális PACS rendszerrel
- e-tracking, UH mágneses navigáció első alkalmazása

2007-ben Pécssett került letelepítésre melyek műszaki paramétereit még terméké válásuk előtt fogalmaztuk meg:

- az első DUAL SOURCE CT az országban (N13)
- az első eladott EOS (teljes test scanner) (N1)



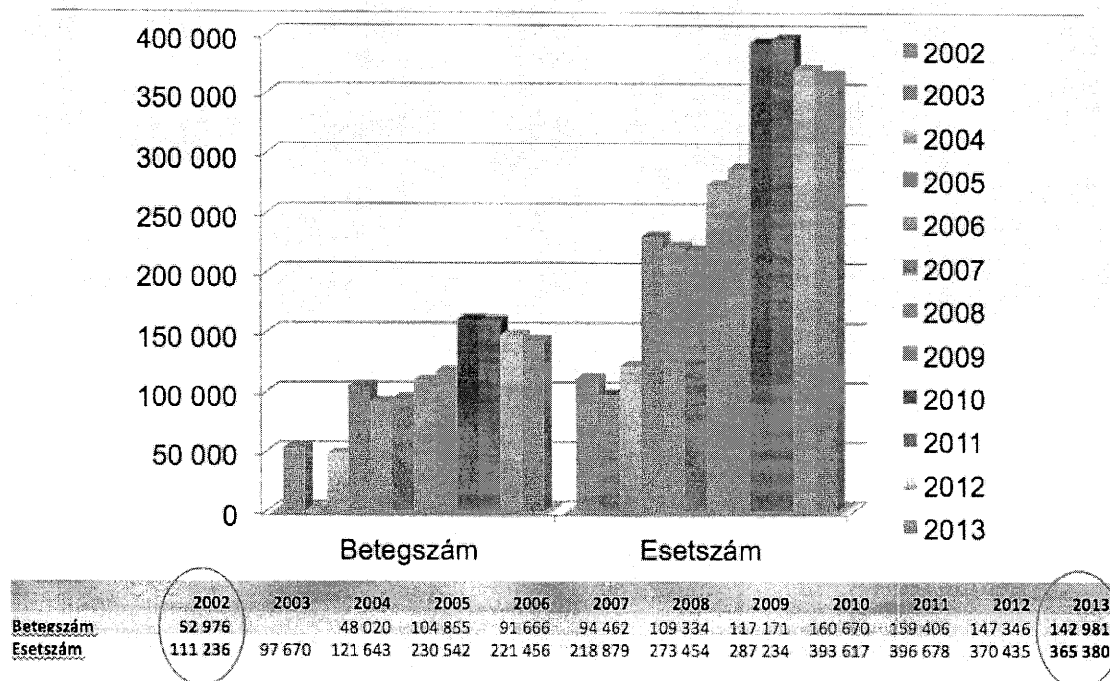
HEFOP 4.3.2 - 2007 TSZDK Project megvalósulása: leletező és angiográfias műtő



HEFOP 4.3.2 - 2007 TSZDK Project megvalósulása: Dual Source CT

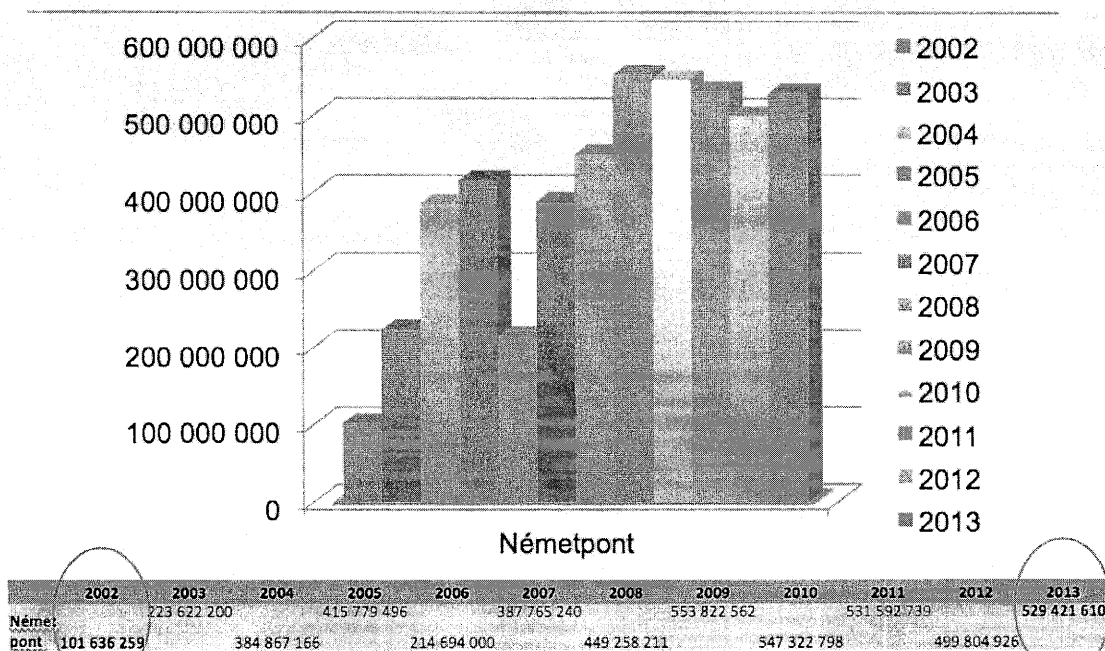
A Radiológiai Klinika betegellátásában, teljesítményében, gazdálkodásában bekövetkezett változtatások az elmúlt vezetési periódus távlatában.

**Betegszám és Beavatkozás szám változása éves bontásban 2002-2013**



Betegszám: ↑ 2,7 X; esetszám szám: ↑ 3,3 X

**Radiológiai Klinika németpont teljesítménye 2002-2013**



## Létszám változás 2002 vs 2014

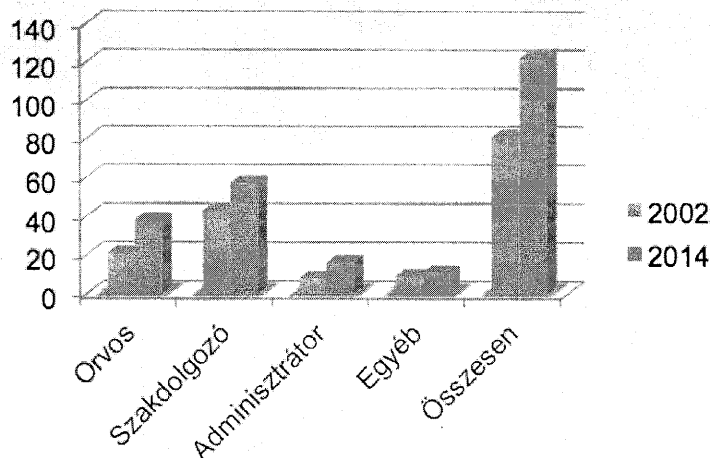
35 %-os valós létszámnövekedés

	2002	2014
Orvos	21	39 (30/9)
Szakdolgozó	43	57
Adminisztrátor	8	16
Egyéb	9	11
<b>Összesen</b>	<b>81</b>	<b>122</b>

### Tartósan távollévők

Orvos:	7 (6/1)
Szakdolgozó:	4
Adminisztrátor:	1
<b>Mindösszesen:</b>	<b>12 fő</b>

**Aktív: 110 fő**



## TSZDK projekt mint többletfeladat

A napi betegellátásn felül: 75 662 szűrési esetszám

55,4 hét terepen töltött kiszállási idő

10 000 kiszűrt esetszám

2007-13	szív	ér	szem	mammo	rtg	nő	bőr	Gy.szem	Gy.orth.	összesen
Összes szűrési eset	5 318	6 220	5 178	11 180	34 250	3 265	8 146	1 899	2 206	75 662
Kiszűrt esetek száma	2 716	1 327	873	1 127	1 405	772	1 450	168	140	9 978
Összes szűrési nap száma (nap/hét)	137/27,4	152/30,4	130/26	177/35,4	243/48,6	117/23,4	131/26,2	39/7,8	43/8,6	277/55,4

### A radiológus orvosaink betegellátási leterheltsége

- A napi ellátandó betegszám: 649 - 810 között változik, melyet átlagosan 25 radiológus lát el.
- Az egy radiológust terhelő betegszám CT esetében: 20-25 beteg/nap (30 000 – 37 500 radiológiai kép átnézését és 20 - 25 oldal lelet elkészítését jelenti)
- Ügyeleti terhelés: 3 orvos bentalvó ügyelet, 1 orvos készenléti ügyelet lát el. Szakdolgozói szinten 5 bentalvó és 1 készenléti szakaszisztens dolgozik minden nap. Őket az ügyeletet követő napon pihenő napra kell küldeni.

**A Radiológiai Klinika oktatási tevékenységében bekövetkezett változtatások az elmúlt vezetési periódus távlatában.**

Oktatás	2002-2003	2013-2014
Magyar	135	137 (8 csoport)
Magyar fogász	18	33 (2csoport)
Angol	23	79 (4 csoport)
Angol fogász	0	18 (1 csoport)
Német	0	27 (2 csoport)
Német fogász	0	4 (1 csoport)
AOK általános	158	243 (14 csoport)
Fogász	18	55 (4 csoport)
<b>Összesen</b>	<b>176</b>	<b>298 (18 csoport)</b>

Radiológiai oktatás AOK: I. félév 14 hét (28 előadás, 28 gyakorlat)

Radiológiai oktatás FOGORVOSI csoportok: II. félév 14 hét (14 előadás, 14 gyakorlat)

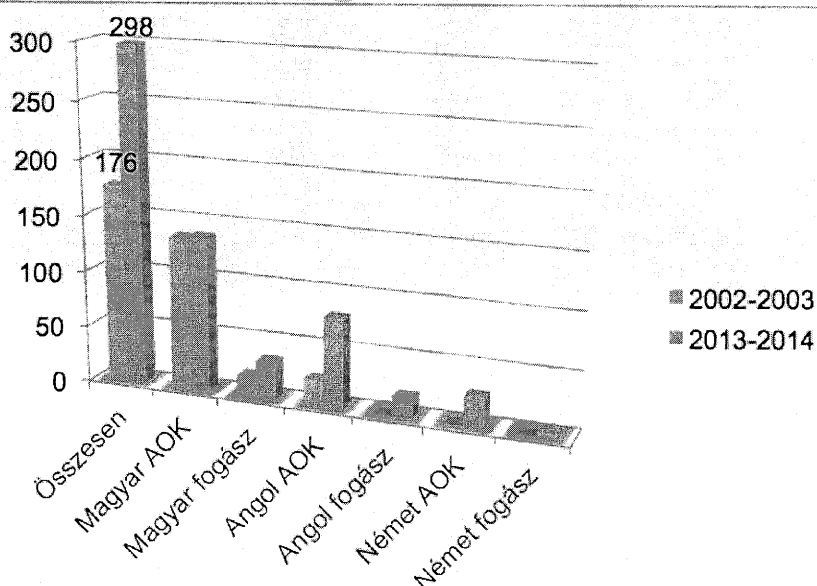
Radiológia tantárgy AOK keretén belül német oktatás 2007-2008 tanévtől kezdődött 1 fő-vel.

Radiológia tantárgy keretén belül angol fogorvosi oktatás 2007-2008 tanévtől kezdődött 5 fő-vel.

Radiológia tantárgy keretén belül német fogorvosi oktatás 2011-2012 tanévtől kezdődött 4 fő-vel.

**Jelenleg 298 fő** hallgató oktatását végezzük tanévenként az elektív szabadon választható kurzusok nélkül, ez még **2002-ben 176 fő** volt, azaz az oktatási feladat 69 %-kal nőtt.

### Oktatási tevékenység



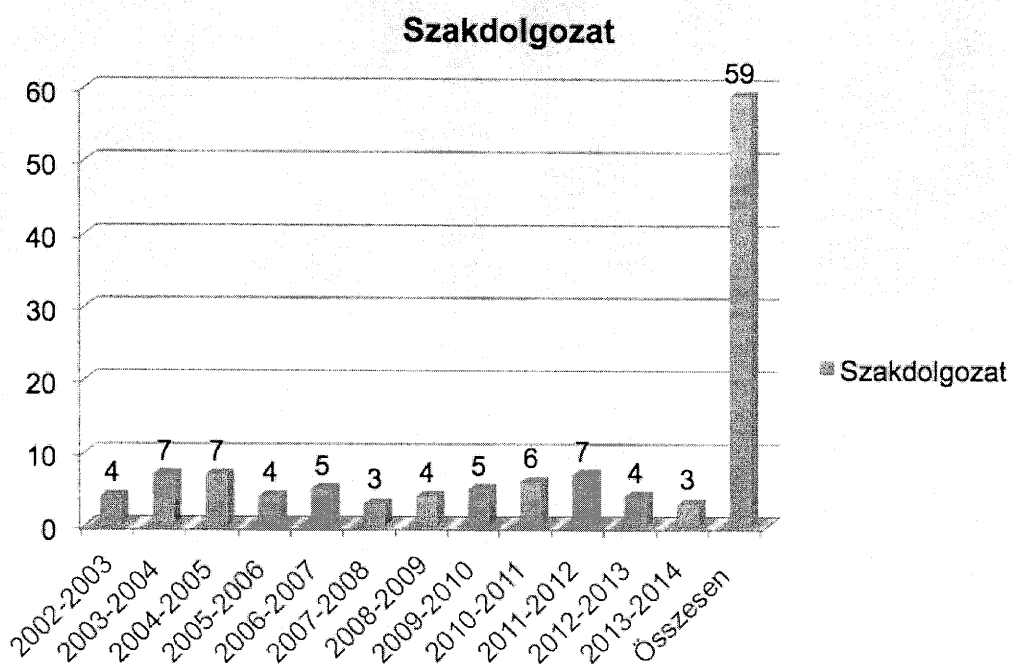
A 2002 évi hallgatói létszámhoz képest 69%-os a növekedés főként az idegennyelvű oktatás többlete miatt.



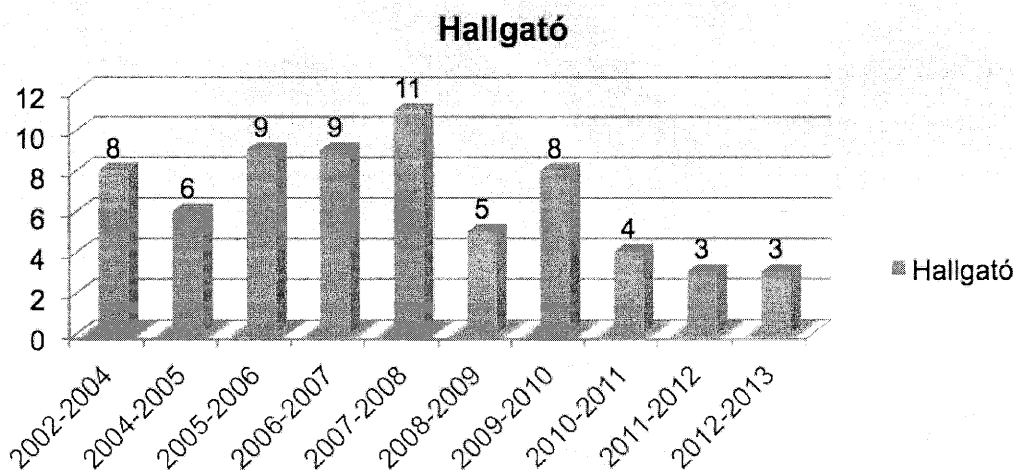
#### Elkészített oktatási segédanyagok:

- Dr. Fráter Lóránd egyetemi tanár (Szeged) aktív összefogó munkájával megírtunk egy tankönyvet, mely 2004 októbere végén jelent meg a Medicina Könyvkiadó kiadásában, azóta 3x lett upgradelve, most jelent meg a harmadik átdolgozott kiadás.
- Oktatási CD-t készítettünk a gyakorlati oktatás egységesítésére

#### **Államvizsga dolgozatok 2002-2013**



#### **TDK-s hallgatók száma 2002-2013**



**A Radiológiai Klinika kutatási, tudományos tevékenységében bekövetkezett változtatások az elmúlt vezetési periódus távlatában.**

Jelenleg a klinikán általam meghirdetett, elérhető PhD altémák:

- Kontrasztanyagok klinikai értéke és új alkalmazásai a képalkotó diagnosztikában.
- Modern képalkotó diagnosztikai eljárások (CT, UH) értékének elemzése klinikai és kísérletes alkalmazásokban.
- Hemoreológiai paraméterek vizsgálata koszorúér-betegségben és összefüggésük annak súlyosságával.
- A vascularis intervenciós radiológiai módszerek klinikai értéke és kritikus elemzése különös tekintettel az alsó végtagi ischaemiás állapotokra.

Radiológusok a PhD egyéni felkészülő, levelező hallgatói rendszerében:

Dr. Csete Mónika (jelenleg passzív)

Dr. Harmat Zoltán

Dr. Járay Ákos

Dr. Várady Edit (társ témavezetésével)

Sikeres befejezett PhD védés:

Dr. Tóth András (társ témavezetéssel)

További két fő kérte jelezte jelentkezési szándékát az egyéni felkészülő hallgatói státuszra.

Egy kutatási projektünk keretében 1 fő munkatárs került alkalmazásra, aki 2015. január 1-től végez kutató munkát a Science Buildingben. Felvételi kérelmét a nappali PhD hallgatói rendszerbe tavasszal, annak meghirdetésekor nyújtja be.

PhD. vagy kandidátus minősítéssel rendelkezők számának változása:

2002	3 fő
2014	6 fő

A radiológiai klinikán folyó tudományos munkák:

- Kontrasztanyagok klinikai értéke és új alkalmazásai a képalkotó diagnosztikában
- Modern képalkotó diagnosztikai eljárások (CT, UH) értékének elemzése klinikai és kísérletes alkalmazásokban
- Hemoreológiai paraméterek vizsgálata koszorúér-betegségben és összefüggésük annak súlyosságával
- A vascularis intervenciós radiológiai módszerek klinikai értéke és kritikus elemzése különös tekintettel az alsó végtagi ischaemiás állapotokra

Az elmúlt 12 év alatt: 120 publikáció (cikk) és 85 absztrakt jelent meg tudományos folyóiratban. Ezen időszak alatt összesen 10 könyvfejezetet írtunk. Ez idő alatt 204 előadást és 2 nemzetközi workshop-ot tartottam.



#### A radiológiai klinika nemzetközi együttműködései:

- Houston Methodist Research Institut (USA). Vas-oxid nanopartikulumok szintézise, karakterizálása, in vitro és in vivo kísérletek elvégzéséhez. Együttműködő partnerek: Dr. Paolo Decuzzi, Dr. Zsolt Garami. A kutatásban résztvevő kutató: Vörös Eszter.
- Temple University Health System Philadelphia (USA) Prof. Dr. Robert M. Steiner Professor of Radiology and Medicine and Clinical Professor of Radiology Stanford University School of Medicine Stanford California (USA) együttműködésünk a non-invazív kardiodiagnosztikára és kardió CT területére irányul.
- Medical University of South Carolina, Charleston – Departments of Radiology and Medicine (USA) Prof. Dr. U. Joseph Scoepf (Professor of Radiology and Medicine) együttműködésünk a non-invazív karadiodiagnosztikára és szív CT-re irányul.
- Hachettepe University, Ankara Turkey. Department of Radiology Prof. Dr. Okan Akhan. Intervenciós radiológia területén: parazitás (echinococcus) cysták percutan IR kezelése, az epeúti daganatok percutan IR terápiás lehetőségei, interventionál onkoradiology területeken. Résztvettünk a török kollégák „Percutaneous treatment versus surgery for hepatic hydatid disease” study-jában.
- 2008 Tudományos együttműködési szerződés megkötése Erlangen-nel a Dual energiás képalkotás továbbfejlesztésére, Thomas Flohr.
- Pisa University, Italy. Radiological Department (Prof. Dr. Ricardo Lencioni). Intervenciós onkoradiológiai módszerek fejlesztése és alkalmazása. Mágneses Ultrahang Navigáció alkalmazhatósága, májdaganatok ablációs módszerei témákban. Visitor professorként tanulmányúton is jártam Pisa-ban. Közös tudományos EU pályázatot készítettünk „RETIMNA” project néven, mely bejutott a legjobb 5 pályázat közé, de támogatást sajnos nem nyertünk, mivel csak az első három pályázatot támogatták anyagilag.
- University of Graz, Austria. Radiological Department (Prof. Dr. Rainer Rienmüller). Az együttműködés több évre nyúlik vissza, melynek részei voltak:
  1. Emlő mikromeszesedések computeres azonosításának kidolgozása CAD (computer aided diagnosis), speciális grafikai elemző algoritmusok segítségével (EU kutatási project keretén belül, mint együttműködő partner.)
  2. CT és MRI Kardiológiai alkalmazásai.
- Clinical Hospital Merkur, Zagreb, Croatia. Clinical Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Dr. Vinko Vidjak. Az együttműködés az intervenciós radiológia terén főként képzés, továbbképzés, oktatás terén, de cél egy közös közép-európai beavatkozási regiszter kialakítása.
- University of Brno (Czech Republic) Prof. Dr. Vlastimil A. Valek, az intervenciós onkoradiológia, chemoembolizatio területén van együttműködésünk. A DC BEADS technikával történő TACE terápia gyakorlatát a velük történő együttműködés során sajátítottam el Brno-ban.
- PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs: Májdaganatok kombinált (percutan és intraarteriális) katéteres terápiája, cystás májbetegségek intervenciós radiológiája. Prof. Dr. Pár Alajos.

- PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika Hematológiai munkacsoport, Prof. Dr. Losonczy Hajna. Mélyvénás trombózisok, embóliák intervenciós radiológiai kezelése.
- PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika Kardiológiai Munkacsoport, Prof. Dr. Tóth Kálmán. Kardiológiai és angiológiai területen. PhD programban közös témavezetéseket is végzünk.
- PTE KK. II. sz. Belgyógyászati Klinika Prof. Dr. Witmann István. Nephrológia, korai atherosclerosis diagnosztika területén vannak tudományos együttműködési területeink. (e-Tracking, kontrasztanyagok alkalmazása, vese UKA vizsgálatok területén)
- PTE KK Sebészeti Klinika, májsebészeti munkacsoport, májdaganatok intervenciós radiológiai terápiája és ezek kombinációja a sebészeti technikákkal. Dr. Kalmár Nagy Károly
- Izotóp Intézet Kft, Budapest: Transzarteriális belső sugárterápia (TAIR), I131 Lipiodollal. Állatkísérletes kutatásokat végeztünk magyar gyártású I131 Lipiodol kifejlesztése céljából. A klinikai fázisba a nagy költség igény miatt nem valósult meg.
- INNOMED Kft. Digitális tomosynthesis mind szélesebb klinikai alkalmazásait lehetővé tevő szoftver fejlesztésben, és ezek klinikai értékének bevizsgálásában, meghatározásában.
- Bifarma Kft. és PTE KK Reumatológiai és Immunológiai Klinika, reumatoid arthritis CAD rendszer kifejlesztése.

Az elmúlt periódusban klinikavezetőként szervezett rendezvények:

Területi Radiológus Továbbképzés 2002 óta 30 alkalommal (általában szombati napon, egy félévben 1-2 alkalommal)

Pécsi Intervenciós Radiológiai Szimpózium 2002 óta 10 alkalommal

Szakvizsga előtti tanfolyam radiológus szakorvosjelölteknek 2002 óta 7 alkalommal (az elsőt 2006-ban rendeztük)

Radiológus szakorvosoknak kötelező szintentartó (50 pontos) tanfolyam 2002 óta 5 alkalommal (az elsőt 2007-ben)

Magyar Radiológusok Társaságának XXIV. kongresszusát 2008. június 26-28.

Megünnepeltük 2008-ben Kuhn Endre professzor úr 80. születésnapját, 2012-ben pedig Horváth László professzor úr 75. születésnapját

Central European Conference on Noninvasive Cardiovascular Imaging rendezvényt tavaly rendeztük meg 4. alkalommal

CEUS tanfolyamot eddig 2 alkalommal (2012,2013)

61 rendezvényt (közülük 5 volt nemzetközi) szerveztünk.

## FEJLESZTÉSI TERV

### Klinikaigazgatói tevékenységem meghosszabbítása esetén

#### I. Humánerőforrás

A Radiológiai Klinikán jelenleg 39 orvos, ebből 32 szakorvos és 7 rezidens dolgozik. Ebből jelenleg tartósan távol van 5 fő. A klinika számára rendelkezésre álló státuszok betöltöttek és az országos helyzettel ellentétben többen szeretnének a radiológiába bekerülni klinikánkon, mint ahány státusszal rendelkezünk. Ez öröndetes, hiszen óriási radiológus hiány van az országban, és nemcsak a kiskórházi, rendelőintézeti szinten, de a nagy ellátási kapacitással rendelkező megyei kórházak szintjén is. Ezek a kórházak a minimum feltételnek sem tudnak megfelelni és sürgősségi ellátását, ügyeletet működtetnek a radiológiai ügyeleti ellátás nélkül. Ezért a Radiológiai Klinika rendelkezésre álló humánerőforrás kapacitása az országban átlagon felülinek, kiválónak mondható. Célunk továbbra is a saját alkalmazásban lévő radiológusok létszámának megőrzése és az új fejlesztések lehetősége esetén ezen létszám feladatarányos növelése. A klinikán képzett radiológusok jól képzettek, magas szakmai színvonalon dolgoznak, ezért standard színvonalú klinikai szintű diagnosztikai tevékenységet tudnak folytatni ez kulcsfontosságú a minőségi klinikai munka szempontjából. Elmondható, hogy a legdrágább technika sem ér semmit a megfelelően képzett, motivált szakember gárda nélkül. Ezért különösen fontos az ellátásbiztonság és a klinikai minőség fenntartása érdekében a Radiológiai Klinika szakember gárdájának megtartása és további folyamatos képzése.

#### A humánerőforrás megtartására irányuló elképzelések:

- A közalkalmazotti munkabér mellett teljesítményarányos többletjuttatási rendszer bevezetése. *TVK-n felüli ellátások, szűrési feladatok ellátására külön műszakok szervezése és ezen többletfeladatos műszakokban végzett tevékenység* ellentételezésére a bevétel egy részének, az egy betegre jutó bevételből meghatározott orvosi tevékenységi díj kifizetése (physician fee).  
A cél, hogy a radiológusokat érdekelté tegyük a többletmunka elvégzésére, hogy minél több szakmai leletezési kapacitás hasznosuljon a Klinikai Központban. Azaz a szakorvosok ne más kórházakban végezzenek másodállásban radiológiai munkát, hanem többletmunkával lehetővé tegyük megfelelő anyagi juttatás mellett ennek a humánerőforrás kapacitásnak az egyetemi hasznosítását. Ezzel a módszerrel a Radiológiai Klinika többletbevételhez jut, csökkenthető a képkötő diagnosztikai vizsgálatokra váró betegek száma (várólista csökkentés), és a többletfeladatot végző radiológus többletbevételhez jut, ami a szakember megtartás egyik fontos tényezője. Ezek a területek: mammográfiás szűrés, kardió CT vizsgálatok, amennyiben lehetőség lesz rá kardió MRI és onkológiai CT és MRI vizsgálatok. Az onkológiai CT és MRI vizsgálatok és a kardió MRI vizsgálatok kiemelt centrumok számára TVK mentesen lesznek végezhetők, melyek közé fog tartozni a PTE is.
- **Távleletezés.** A távleletezés fontos eszköz a radiológus hiány enyhítésére, főként rendelőintézetekben, valamint városi kórházakban.

Meggyőződésem, hogy a külső távleletelezés nem megoldás kiemelt egészségügyi intézmények radiológiai feladatainak ellátására. Kiemelt egészségügyi intézményekben *a távdiagnosztikának elsősorban külső specialisták másodolvasásba történő bevonása adhat okot a speciális tudást igénylő képalkotó diagnosztikai vizsgálatok szakértésében.* A távdiagnosztika negatív hatással is bírhat egy kiemelt egészségügyi intézmény tevékenységében azzal, hogy a magas szintű szakmai kihívást, magasabb szakmai tudást igénylő vizsgálatok távdiagnosztikai terítésével a helyi szakorvosgárda nem jut kellőképpen hozzá ezekhez a vizsgálatokhoz, így érdektelenség és ennek okán elvándorlás jöhet létre. A Radiológiai Klinika szempontjából a távdiagnosztika a belső rendszerben kiemelt szerepet játszik, a telephelyeken működő központi leletezők összekötése biztosítja azt, hogy a klinika bármely központi leletező helyiségéből bármelyik más telephely képanyaga leletezhető. Ezzel a munkaszervezés minden kompromisszum nélkül hatékonyabbá tehető, nem külső kétes tudású szakemberek beleletezéséről, hanem a megfelelően képzett belső szakemberek tevékenységének ésszerű felhasználásáról, szervezéséről szól. Természetesen ellátási probléma megoldásaként szóba jöhet a külső távleletelezés is, de nem ez a cél.

- A fentiek miatt továbbra is *kiemelt fontosságúnak tartom a Radiológiai Klinika személyi állományának megőrzését és belső finanszírozási ösztönző rendszerek kialakításával a munkaerő minél jobb kihasználását.* Klinikai körülmények között a hármas feladatnak (oktatás, gyógyítás, tudomány) a radiológus orvos csak úgy tud megfelelni, ha a speciális nagy tudást igénylő vizsgálatokat megtanulja, elsajátítja és ezeket tudományos igényességgel a napi gyakorlatban is használja. A Radiológiai Klinikára az elmúlt években számos jó képességű fiatal kolléga érkezett, akik készek az egyetemi előmenetelük érdekében tudományos munkát, többletmunkát végezni. Közülük többen, négyen PhD fokozottal is rendelkeznek, azaz gyakorlatuk van a tudományos munka végzésében, ezért ez húzó hatással lehet a többi kollégára is.
- A közeljövőben több küszöbön álló szakmai és technikai fejlesztéssel kell számolnunk, mint az intervenciós radiológiai centrumok kialakítása, az MRI tevékenység megkezdése. Ezek a fejlesztések a humánerőforrás fejlesztési igényével is járnak, ezért a szakorvosok képzése ezeken a területeken előtérbe helyezett annak érdekében, hogy a feladat indításakor azt maradéktalanul el tudjuk látni.
- A radiológusaink szakmai fejlődését, továbbképzését több módon kívánjuk fejleszteni és elősegíteni: *rendszeres helyi rezidensképzésekkel, területi továbbképzésekkel, napi referálókkal szeretnénk megvalósítani.* Fontosnak tartom azt is, hogy a TIOP megvalósulását követően *felálljanak különböző szakmai csoportok (az onko teamhoz hasonlóan angiológiai team), valamint a társklinikákkal visszaállítsuk a napi referáló rendszert* annak érdekében, hogy a klinikusok által megfogalmazott igényeket minél közelebb tudjuk hozni a képalkotó diagnosztika által nyújtható lehetőségekkel, és a kooperáció, kommunikáció révén minél jobban ki tudjuk használni az ebben rejlő lehetőségeket. Meggyőződésem, hogy ez mindenki fejlődését és javát szolgálja. Orvosaink rendszeresen vesznek részt tudományos rendezvényeken. Éves szinten kongresszusi vagy egyéb tudományos rendezvényen 12-23 rendezvényen 25-69 résztvevő vesz

részt, az orvosok által tartott előadások száma éves szinten 7-29 között változik. Ezeken a rendezvényeken való részvételt saját egyéb egyéb bevételi forrásból vagy alapítványi támogatásból fedezzük. Továbbra is szeretnénk megtartani a képzés, továbbképzés támogatásának lehetőségét a szakmai fejlődés érdekében.

- Fontos, hogy egyre több embert tudjunk bent tartani a felsőoktatási oktatói rendszerben, azaz a fiataljaink minél nagyobb számban szerezzék meg a szükséges minősítéseket ennek érdekében.

A *klinika szakdolgozóinak* képesítése a korábbi szakiskolai végzettség helyett a főiskolai végzettség irányába tolódik, ezzel jelentős minőségi javulással számolhatunk. (Munkahelyi hozzájárulással több szakdolgozó jutott főiskolai diplomához és ezt a kiváló munkát végzők esetén, mint motíváló tényezőt a továbbiakban is fent kívánjuk tartani.) A szakdolgozói gárdából az orvosi munka javítása érdekében postprocessing munkálatokra szeretnénk a kiváló képességűeket elkülöníteni, ezzel is növelve az orvosi munka hatékonyságát és csökkentve a leletezésre fordított orvosi időt. Mivel szakdolgozói szinten 2004-ben már különválasztottuk a munkafolyamatokat az adminisztrátori, operátori, röntgen szakasszisztensi tevékenységeket, ezért a szakdolgozók saját képzettségüknek megfelelő munkakörben dolgoznak jelentősen növelve a munka hatékonyságát. A szakdolgozó létszám éppen elegendő, de jelenleg egyes orvosokat terhelő feladatok átruházásával a motiváció növelhető mind emellett a munkahatékonyság javítható.

Jelenleg klinikai tevékenységünket az öt telephelyen 50 röntgenes szakdolgozóval, 9 főiskolai végzettségű képalkotó diagnosztikai szakemberrel, 1 diplomás ápolóval, 3 ápolónővel, 1 műtőseggel, 3 szakképzetlen röntgenasszisztenssel, 17 orvosírnokkal és 4 betegszállítóval látjuk el. A jövő feladatai közé fog tartozni az, hogy a nem orvosi feladatokat minél inkább szakdolgozói szintre tudjuk átadni, annak érdekében, hogy a tehermentesítéssel az orvosi tevékenység kapacitás kihasználtságát fokozni tudjuk. A szakdolgozók számára is éves rendszerességgel biztosítjuk a továbbképzési lehetőséget, több rendezvényen való részvétel lehetőségével. Az ápolási igazgató helyettesi munkakör létrehozásával több feladatot kívánok átadni az ápolási igazgató helyettesnek, elsősorban a tervezési előkészítési munkában és az operatív valamint ellenőrzési feladatok végrehajtásában.

A klinika működésével kapcsolatos gazdasági és adminisztratív feladatok ellátásában dolgozó létszám szűkös a megnövekedett feladatok miatt, ezt jelenleg 2 gazdasági szakember, 1 gazdasági ügyintéző, 1 titkárnő látja el, míg a műszaki háttér biztosításáról 1 üzemmérnök és 1 informatikus gondoskodik.

A csapatépítés érdekében rendszeresen tartunk intézeti összejeveteleket pl. évzáró, évvértékelő, farsangi összejevétel stb. Az évzárókon lehetőség arra, hogy a dolgozók visszajelzést kapjanak az elvégzett munkájuk eredményességéről, és a kiemelt teljesítményt nyújtók köszönetet mondjunk.

A szakdolgozók esetében is a havi rendszerességgel összehívott tájékoztató, problémamegoldó értekezletek az információ áramlás biztosítását szolgálják.

A részlegvezetőket bevonom a változtatások és új tevékenységek megtervezésébe, ésszerű javaslatokat beépítjük a terveinkbe és a napi gyakorlatba.

Fontos, hogy a dolgozók erősségeinek ismeretében olyan feladatokkal lássuk el őket, melyeket érdekesnek tartanak, kihívást jelentenek számukra és sikerélményt biztosítanak.

A munkakörülmények javításával, és szintentartásával a dolgozók komfort és biztonság érzetét kívánjuk javítani mely növelheti az elégedettséget és csökkenti az elvándorlást.

## **II. Fejlesztési terv a gyógyítási tevékenység és a klinikai gazdálkodása területén**

A Radiológiai Klinika jelenlegi tevékenységét 5 telephelyen látja el. A TIOP pályázat befejezésekor a klinika fő ellátási tevékenysége az I. sz. klinikai tömbbe (400 ágyas telephely) tevődik. Ezért a rendelkezésre álló humánerőforrást erre a telephelyre koncentráljuk. A már létrehozott, kialakított professzionális informatikai rendszer lehetővé teszi a telephelyek közötti távleletezést, mellyel az üzembiztonság kisebb orvos létszám esetén is fenntartható. A Radiológiai Klinika gazdasági tevékenységében az elmúlt 10 év alatt jelentős növekedés történt, mivel a telephelyek integrációjával kb. 2,7 szerezésre nőtt a betegszám, 3,3 szerezésre az esetszám. Ennél nagyobb mértékben növekedett a bevétel, ami 5,2 szerezésre nőtt igazgatói kinevezésem óta. Ezt a növekedést 35%-os létszámnövekedéssel értük el. Ez is arra utal, hogy a szakorvosok, szakdolgozók munkájának hatékonysága lényegesen javult. Mind emellett 2007 óta szűrési betegvizsgálatokat, feladatokat is ellátunk, mely további jelentős bevételt és többletmunkát jelent. Az elmúlt 6 évben 75662 szűrési esetszámot teljesítettünk.

A fenti mutatók ellenére a klinika gazdasági egyenlege mínuszban van, melynek főbb okai:

- Az MRI tevékenység hiánya. (Évi 370 millió forint kiesés.)
- A géppark beszerzésének és fenntartásának költséges volta. (Évi 120 millió forint kiesés.)
- Továbbá nemcsak az egyetemi klinikáknak, hanem a megyének is nyújtott folyamatos három telephelyes ügyeleti ellátás fenntartása. (Évi 60 millió forint negatívum.)

A fentiek miatt a gazdasági gyógyítói tevékenységünk terén a gazdasági eredmény legalább nulla értékre, vagy pozitívrá történő javítása a cél.

A gazdasági fellendülés érdekében tervezett lépések:

- A többletkapacitási eljárás során már tavaly áprilisban beadott *MRI készülék mielőbbi engedélyezésének*, letelepítésének és megfelelő kapacitással történő üzembe helyezésének megindítása. Jelenleg ígéretet kaptunk arra, hogy erre szeptembertől lehetőség lesz (lehetséges többletbevétel 370 millió forint). Az MRI készülék beszerzését a működési költség terhére halasztott részletfizetési megállapodás keretében szeretnénk megoldani.
- Az *intervenciós radiológiai centrumok országos rendszerének kialakítása* esetén, mely folyamatban van a lehető legmagasabb szintű centrum pozíciójának elnyerése, és *ennek révén a TVK-n felüli speciális intervenciós radiológiai finanszírozáshoz való hozzáférés megteremtése*. A lehetséges többletbevételt a betegszám határozza meg a TVK-n felüli ellátás miatt, de minimálisan 50 millió többlettel lehet számolni.

- A *nemzeti szűrési programokban való aktív részvétel*, a szűrőkamion kapacitásának további, lehetőség szerint még jobb kihasználása. TVK-n kívül vagy külön finanszírozott bevételt biztosít. A mobil szűrés révén a vállalati fizetős szűrések számának növelése. Évi 30-40 millió forint bevételt biztosíthat.
- A munkaerő hatékonyabb helyi kihasználása többletfeladatos megbízások révén, a TVK keretéig többletbevétel behozása, vagy a TVK-n felüli tevékenységek plusz műszakba történő fokozott ellátása (mammográfia, szív CT, onkológiai vizsgálatok).
- Szeretnénk megerősíteni a tevékenységünket az erősségeink területén mivel ezeken a területeken ellátási hiány van és *a piaci pozíciónk jelenleg is kiemelt*. Ezek közé tartozik *a non-invazív kardiodiagnosztika és az intervenciós radiológia*. Ennek érdekében ezeken a területeken a géppark, technikai fejlesztések területén nem lehet kompromisszum.
- Az adminisztrátori feladatok csökkentése érdekében klinikánkon bevezettük a *beszédfelismerő diktafon rendszer használatát* a leletezésben 2004-ben, mely azóta is jól működik és szeretnénk ezt a lehetőséget egy kedvező megállapodás keretében *a teljes orvoskarra kiterjeszteni*. Ennek a révén többletfeladatokat tudunk ellátni többlet adminisztrációs személyzet alkalmazása nélkül.
- A kutatás fejlesztés területén szeretnénk kibővíteni az együttműködésünket a Samsung-gal, az Innomed Kft.-vel és több borászati központtal. Az új uniós pályázati forrásokra ezekkel a cégekkel szeretnénk közös Innovációs pályázatokban résztvenni. A pályázatok előkészítése jó ütemben halad.

Szeretnénk az eddigieknél szorosabb együttműködési kapcsolatot kiépíteni a Neuro CT Kft. által üzemeltetett Pécsi Diagnosztikai Központtal, mind a napi munka, mind a tudományos tevékenység területén. Az együttműködés a betegellátás szintjén ma is széleskörű a munkatársak bedolgozása révén. A jövőben keressük azokat a lehetőségeket amivel a szakmai együttműködést magasabb szintre tudjuk emelni.

A képzőképző diagnosztika az egészségügyi intézmény szempontjából stratégiai jelentőséggel bír, nemcsak az ellátás biztonsága, hanem a gazdaságos működés terén is. Amennyiben a radiológia jól, gyorsan dolgozik, megfelelő diagnózist szolgáltat csökkenhet az ápolási idő, a jó diagnózisra alkalmazott jó terápia csökkenti a komplikációk, félrekezelések arányát, ezzel csökken a hospitalizációs idő (case mix index javul), és csökkennek a ráfordítási költségek, mind emellett nő a jogbiztonság. Ezért fontosnak tartom, hogy a radiológia ellátásban betöltött szerepét a klinikai központ menedzsmentje felé is megfelelően tudjam képviselni.

A több telephelyes munkában az eddigieknél *jobban kihasználjuk a telephelyek közötti távdiagnosztikai lehetőségeket*.

A beszerzéseinket eddig is optimalizáltuk és próbáltuk a legalacsonyabb szintre szorítani egy meghatározott minőségben belül, melyet a jövőben is hasonlóképpen szeretnénk fenntartani és ezzel is *a költséghatékonyt javítani*.

### III. Oktatás fejlesztési elképzelések

A jelenlegi oktatási struktúránkat a Helyzetelemzés „A Radiológiai Klinika oktatási tevékenységében bekövetkezett változtatások az elmúlt vezetési periódus távlatában.” fejezetben tárgyaltuk.

Az oktatás továbbfejlesztése céljából tervezett lépések:

- *Digitális képbank továbbfejlesztése*, és a hallgatók számára történő hozzáférhetővé tétele.
- Az oktatási anyagok, *elektronikus hozzáféréseinek biztosítása*, évenkénti upgrade-je.
- Idegennyelvű jegyzet megírása.
- A radiológia mint kötelező *tantárgy óraszámának növelése*. (A technikai fejlődés miatt a radiológia is folyamatosan fejlődik, ezért a többletinformációk oktatására a fejlődéssel történő lépéstartás érdekében az óraszám növelésére van szükség. A hallgatók ezt már többször írásban kérték belátva a gyógyításban betöltött jelentőségét. Reméljük a jövőben ezen a területen is előre tudunk mozdulni. Ezen a téren a hallgatói és oktatói akarat azonos.
- A digitális egységes oktatás feltételrendszerét már megteremtettük, azonban a gyakorlati képzés megteremtése érdekében *fontos lenne „skills” laborok létrehozására*, ahol fantomon vagy szimulátoron „élőben” gyakorolhatnák a vizsgálatokat a hallgatók. Erre csak pályázati forrás révén lehet szert tenni, ezért keressük az erre fordítható forrásokat.
- Az egyoldalú tanárközpontú oktatás helyett továbbra is erősíteni szeretnénk a *hallgatóközpontú oktatást*, ez azonban az oktatók képzését, továbbképzését is igényli.
- A megfelelő oktatói létszámmal *biztosítani kívánjuk a magyar, angol és német nyelven folyó oktatás folyamatosságát* a növekvő hallgatói létszám mellett, lehetőség szerint a feed back visszajelzések figyelembevételével tovább szeretnénk javítani a oktatási tevékenységet.
- A *német oktatást szeretnénk megerősíteni* új oktatók bevonásával, hogy a növekvő igényeknek minőségileg is meg tudjunk felelni.
- Szoros *együttműködést kívánunk kialakítani a többi egyetemmel* az oktatási anyag harmonizálásának területén. (Képbank, esetbank, oktatási anyagok, vendégoktatók stb.)

### IV. Kutatás, tudományos munka

Az elmúlt években több területen indítottunk kutatási programot, melynek révén számos kutatócsoporttal alakítottunk ki szoros együttműködést. *Ezen intézmények kutatóival a jövőben szeretnénk szorosabban együttműködni és közös munkáinkat közös cikkben megjelentetni.* Az együttműködés fontosságát meghatározzák azok a tények is, hogy egyes kutatási tevékenységeket csak a partnerintézményben tudunk elvégezni technikai felszereltség hiányában.

Ezen a területen kiemelt partnereink, akikkel a közeljövőben kiemelt együttműködést folytatunk:



- Houston Methodist Research Institut (USA). Vas-oxid nanopartikulumok szintézise, karakterizálása, in vitro és in vivo kísérletek elvégzéséhez. Együttműködő partnerek: Dr. Paolo Decuzzi, Dr. Zsolt Garami. A kutatásban résztvevő kutató: Vörös Eszter.
- Semmelweis Egyetem Városmajori Szív és Érgyógyászati Klinika, Prof. Dr. Merkely Béla, Dr. Maurovich-Horvat Pál
- Temple University Health System Philadelphia (USA) Prof. Dr. Robert M. Steiner Professor of Radiology and Medicine and Clinical Professor of Radiology Stanford University School of Medicine Stanford California (USA)
- Medical University of South Carolina, Charleston – Departments of Radiology and Medicine (USA) Prof. Dr. U. Joseph Scoepf (Professor of Radiology and Medicine)
- Hacettepe University, Ankara Turkey. Department of Radiology Prof. Dr. Okan Akhan.
- Clinical Hospital Merkur, Zagreb, Croatia. Clinical Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Dr. Vinko Vidjak.
- PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika Kardiológiai Munkacsoport, Prof. Dr. Tóth Kálmán.
- PTE KK. II. sz. Belgyógyászati Klinika Prof. Dr. Witmann István.
- INNOMED Kft. (CAD szoftver fejlesztés)
- Bifarma Kft. és PTE KK Reumatológiai és Immunológiai Klinika (CAD szoftver fejlesztés)

Jelenleg a PhD hallgatók számára meghirdetett témák az alábbiak:

- Hemoreológiai paraméterek vizsgálata koszorúér-betegségben és összefüggésük annak súlyosságával
- Szuper-paramágneses gyógyszert szállító platform kifejlesztése
- Development of super-paramagnetic drug delivery platform
- A vascularis intervenciós radiológiai módszerek klinikai értéke és kritikus elemzése különös tekintettel az alsó végtagi ischaemiás állapotokra
- Kontrasztanyagok klinikai értéke és új alkalmazásai a képalkotó diagnosztikában
- Modern képalkotó diagnosztikai eljárások (CT, UH) értékének elemzése klinikai és kísérletes alkalmazásokban

Meghirdetés alatt áll az alábbi téma: Non-vascularis intervenciós radiológiai módszerek klinikai értéke és kritikus elemzése

PhD programban résztvevő egyéni felkészülő, levelező hallgató:

Dr. Csete Mónika (jelenleg inaktív)

Dr. Harmat Zoltán

Dr. Járny Ákos

Dr. Várady Editnek - a kardiovaszkuláris betegségek klinikai és molekuláris szintű új mechanizmusainak, diagnosztikájának és terápiájának kutatása programban társ-témavezetője vagyok.

Dr. Bánsághi Zoltán és Dr. Duliskovics Tibor jelezte belépési szándékát egyéni felkészülőként a PhD rendszerbe történő belépésre, csatlakozva a meghirdetett alprogramokhoz.

Befejezett PhD társ-témavezetés, PhD fokozatot szerzett hallgató:  
Dr. Tóth András 2014

PhD programban meghirdetett kurzusom címe:  
Modern képalkotó diagnosztikai eljárások a keringéspatológiai állapotok vizsgálatában.

Célunk, hogy a rendszerben lévő PhD hallgatók az elkövetkezendő két éven belül megszerezzék PhD minősítésüket.

Annak érdekében, hogy a tudományos együttműködéseink anyagi háttérét is meg tudjuk teremteni az alábbi közös pályázatokban veszünk részt társpályázóként:

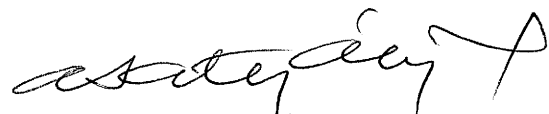
- 115991 OTKA Pályázat – Personalized cardiovascular risk assessment based on image markers and clinical data: - The OPeRA Program. Társpályázóként veszek részt a programban. (Elbírálás alatt)
- Interdiszciplináris kutatói teamek felkészítése a nemzetközi programokban való részvételre az alapkutatás és a célzott alapkutatás területén TÁMOP 4.2.2D-15/1/KONV projekt E-health fejlesztéseket megalapozó kardiológiai, diagnosztikai, genetikai kutatások alprogramjában társpályázóként. (Elbírálás alatt)
- New technological possibilities in post-mortem diagnostics. Post-mortem examination methods and legal regulation. címmel a Lendület II. programban Prof. Dr. Csongor Herke JD, PhD, DSc. neve alatt futó pályázatban részpályázóként. (Elbírálás alatt.)

A komplex szűrési programunk szakmai szempontból Európában egyedülálló, ezért a HEFOP 4.3.2 programban megvalósított *szűrési tevékenységünk tudományos igényű szakmai feldolgozását is megkezdjük*. Jelenleg 75000 szűrési adatot dolgoztunk fel, melynek publikálására egy évben belül kerülhet sor.

A Houston Methodist Research Intituttal közös kutatási projekt eredményeként a kutatásban résztvevő kolléganőnk cikke nagy érdeklődést keltett az USA-ban, ezért az alapkutatás további biztató eredményekkel kecsegtet. Jelenleg a vas-oxid nanopartikulumok szintézise, karakterizálása, in vitro és in vivo kísérletek elvégzéséhez témakörben zajlik a munka mind a kardiovasculáris betegségek terápiás továbbfejlesztése, mind az onkológiai betegek újszerű ellátása terén. Ezt a területet tovább szeretnénk erősíteni és a kutatásokban közvetlenül résztvevő fiatal kolléganő tavasztól mint főállású PhD hallgató venne részt a további munkában.

A meghirdetett kutatási projektekkal szeretném a saját és a klinika tudományos aktivitását magasabb szintre emelni, és bízom benne, hogy rövid időn belül ez a tudománymetriai paraméterek vonatkozásában is megnyilvánul.

Pécs, 2015. március 13.



Dr. Battyáni István

## Rövid szakmai önéletrajz

Név: **Dr. Battyáni István János**  
Születési hely, idő: Pécs, 1957. április 22.  
Lakcím: 7632 Pécs Gárdonyi u. 39.  
Telefonszámok: +36 30 238-3906, +36 72 535-801  
E-mail cím: [battyani.istvan@pte.hu](mailto:battyani.istvan@pte.hu)

### 1. Tanulmányok, diplomák, tudományos minősítés

1975 Gimnáziumi érettségi  
1983 Pécsi Orvostudományi Egyetem Általános orvosi diploma (cum laude, 69-15/1983)  
1987 Radiológia szakvizsga, Orvostovábbképző Intézet, Budapest (jeles, 821/1987).

### Menedzser tanfolyamok, diplomák:

1996 Kutatási menedzser tanfolyam, a Magyar Tudományos Akadémia Kutatásszervezési Intézete szervezésében  
1999 Oktatási project management diploma. Learning about open learning. Heriot-Watt University, Scotland.  
2014 Egészségügyi Management Képzés - Certificate of Healthcare Management 2014. (reg. Number: 03-0014-04, OKJ 543450100000000)

### Egyéb szakmai végzettséget igazoló érvényben lévő bizonyítványok:

2010 Intervenciós radiológiai jártasság  
2012 Átfogó sugárvédelmi tanfolyam és vizsga, Országos Sugárbiológiai Intézet, Budapest.

### Tudományos minősítés:

2000 Ph.D. fokozat (117-7/2000)  
2010 Doctor Habilitatus 2010 (Reg. number: 10/2010/habil. 2010.03.22)

Nyelvtudás: angol felsőfokú szakmai nyelvvizsga (Profex) (Reg.number:1399523/2011.12.22)  
angol középfokú állami nyelvvizsga (Budapest, Rigó Út) (044391)  
angol középfokú szaknyelvi vizsga (1483/2000)  
orosz alapfok (3/1999)

### 2. Munkahelyek, beosztások: 1983-tól POTE / PTE ÁOK Radiológiai Klinika

1983- 1986 klinikai orvos, 1987-1993 egyetemi tanársegéd, 1993-2001 egyetemi adjunktus, 2001-től egyetemi docens, 2002-től klinikaigazgató, 2007-2012-ig a Térségi Szűrő és Diagnosztikai Központ vezetője

### 3. Egyéb szakmai vezetői tisztségek és megbízatások:

- A Radiológiai Szakmai Kollégium (SZK) tagja 2000-től, SZK Radiológiai Tagozat elnöke 2011-től
- A TSZDK (Térségi Szűrő és Diagnosztikai Központ) projekt orvos szakmai vezetője: 2006.03.-2007.03.
- Baranya megye radiológus szakfőorvosa. 1999-2013
- Az Egészségügyi Minisztérium Finanszírozási és Kódkarbantartó Bizottságának tagja, miniszteri szakértő. 2001-2003
- A Magyar Vöröskereszt Baranya Megyei Szervezetének vezetőségi tagja

### 4. Egyetemi funkciók, megbízatások jelenleg:

- PTE Klinikai Központ Szakmai Vezető Testület elnöke 2014-
- PTE ÁOK kari tanács tagja

### 5. Kitiüntetések, elismerések:

Pannon Agrártudományi egyetem által felajánlott, a PIRS 1998 évi rendezvényén legjobbnak ítélt előadás díja; 2000. április 14. "Orvosi Hetilap Markusovszky Lajos díj"; 2006 Rektori dicsérő oklevél; 2006 Magyar Vöröskereszt Emléklap (25 éves együttműködés elismeréseként).

### 6. Oktatói tevékenység:

#### 6.1. Graduális képzésben 31 év oktatási tevékenység:

- A Pécsi Tudományegyetem orvos és fogorvos oktatásában tantárgyfelelőse vagyok az alábbi képzéseknek

Klinikai radiológia tantárgy (ÁOK): OOKKRA, Clinical Radiology tantárgy (ÁOK): OAKKRA

Klinikai radiológia tantárgy (FOG): OFPKRA, Clinical Radiology tantárgy (FOG): OSPKRA

- az általános orvos képzésben és az angol évfolyamon a IV. éves hallgatók elméleti és gyakorlati oktatása radiológiából:  
1984 - gyakorlati oktatás magyar nyelven, 1989 - tantermi előadások magyar nyelven  
1992 - gyakorlati oktatás angol nyelven, 1992 - tantermi előadás angol nyelven
- TDK hallgatók téma vezetése: 1999-től ez idáig 22 hallgató (egy I. és egy II. helyezés a TDK konferencián)
- államvizsga-dolgozat konzultánsi feladatok: 1992-től 32 hallgató
- a PTE Egészségügyi Főiskola, Képző és Tantermi Diagnosztikai Szakán oktatóként (Ultrahang diagnosztika, Angiográfia, Intervenciós radiológia tárgyakban) és vizsgáztatóként
- 3D anatómiai, angiológiai és gasztroenterológiai kreditpontos kurzusokon előadások tartása
- Saját kreditpontos kurzusok: 1998-ban, majd 2000-től minden évben maximális létszámmal indítottam a fakultatív kurzusom (15 éve változatlan érdeklődés mellett, 15 fő max. létszámmal).
  - Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika (ÁOK): OOEGCT,
  - Practical Ultrasound and CT Diagnostics (ÁOK): OAEGCT

A hallgatók a feedback kérdőívek alapján, standard módon jónak minősítették az oktatási tevékenységet, visszaigazolásként a kurzusaimra mindig a maximális létszámmal jelentkeznek a hallgatók.

## 6.2. Postgraduális képzésben:

- grémium vezetőként a régió radiológiai szakirányú képzésének felelőse és irányítója, számos rezidens mentora, rezidens-képzésben a szakorvosi előkészítő tanfolyamok szervezése (7 alkalommal) és részvétel az elméleti és gyakorlati oktatásban
- kötelező és fakultatív szakorvosi szinttartó képzések szervezése és részvétel az elméleti és gyakorlati oktatásban (évente 3-5 tanfolyam), 2002-től 34 alkalommal szerveztem szakorvosi továbbképző tanfolyamot

## 7. Tudományos tevékenység

### 7.1. Főbb tudományos témakörök:

A tüdőembólia noninvazív diagnosztikája; Parazitás (echinococcus) cysták intervenciós radiológiai percutan gyógyítása; Intervenciós onkoradiológiai új kezelési módszerek (hőablációk, nanoknife, TACE – lipiodol és DEB); Vénás thrombembóliás kórképek leghatékonyabb pharmaco-mechanikus terápiái. (Szelektív thrombolysis és új katéteres terápiák súlyos tüdőembóliákban.); Szuper-paramágneses gyógyszert szállító platform kifejlesztése; A vascularis intervenciós radiológiai módszerek klinikai értéke és kritikus elemzése különös tekintettel az alsó végtagi ischaemiás állapotokra; Kontrasztanyagok klinikai értéke és új alkalmazásai a képző diagnosztikában; Modern képző diagnosztikai eljárások (CT, UH) értékének elemzése klinikai és kísérletes alkalmazásokban, különös tekintettel a dual energiás perfúziós vizsgálatokra.

### 7.2. Publikációk, impakt faktor: a mellékelt MTMT táblázatban.

### 7.3. Összelőadások száma (tudományos és továbbképző): 429, ebből felkért előadás 234, ebből nemzetközi 34.

Külföldi kongresszuson saját angol nyelvű workshop-ok száma: 2

### 7.4. Ph.D bírálói és bizottsági tevékenységek: 13 PhD védés során bizottság tag, 3 PhD előbírálót, 3 PhD során szigorlati bizottsági tag

### 7.5. Doktori programban végzett témavezetések: 6 meghirdetett téma, plusz 1 meghirdetés alatt (részletezve a doktori adatbázisban). PhD programban résztvevő egyéni felkészülő, levelező hallgató: 4 fő. Befejezett PhD társ-témavezetés, PhD fokozatot szerzett hallgató: 1 fő. PhD programban meghirdetett kurzusom „Modern képző diagnosztikai eljárások a keringéspatológiai állapotok vizsgálatában”.

### 7.6. Jelenleg elbírálás alatt lévő, folyamatban lévő és korábbi kutatási pályázatok:

- 115991 OTKA Pályázat – Personalized cardiovascular risk assessment based on image markers and clinical data: - The OPeRA Program. Társ-pályázóként veszek részt a programban. (Elbírálás alatt)
- Interdiszciplináris kutatói teamek felkészítése a nemzetközi programokban való részvételre az alapkutató és a célzott alapkutató területén TÁMOP 4.2.2D-15/1/KONV projekt E-health fejlesztéseket megalapozó kardiológiai, diagnosztikai, genetikai kutatások alprogramjában társ-pályázóként. (Elbírálás alatt)
- New technological possibilities in post-mortem diagnostics. Post-mortem examination methods and legal regulation. címmel a Lendület II. programban Prof. Dr. Csongor Herke JD, PhD, DSc. neve alatt futó pályázatban részpályázóként. (Elbírálás alatt.)

2007-2012 között kifutott pályázat a HEFOP 4.2.3 Térségi Szűrő és Diagnosztikai Központ kialakítására pályázott többszakmás szűrési modell kialakítása és eredményessége Baranyában és térségében.

Az egyéb korábbi kutatási pályázati részvételek a mellékelt részletes szakmai önéletrajzban.

#### 7.7 Fontosabb tudományos együttműködések (részletezve a részletes szakmai önéletrajzban):

- Houston Methodist Research Institut (USA), Dr. Paolo Decuzzi, Dr. Zsolt Garami. A kutatásban résztvevő kutató: Vörös Eszter.
- Temple University Health System Philadelphia (USA) Prof. Dr. Robert M. Steiner Professor of Radiology
- Medical University of South Carolina, Charleston – Departments of Radiology and Medicine (USA) Prof. Dr. U. Joseph Scoepf (Professor of Radiology and Medicine)
- Leiden University Medical Center, The Netherlands. Prof. Dr. Hildo Lamb
- Hachettepe University, Ankara Turkey, Department of Radiology Prof. Dr. Okan Akhan
- University of Graz, Austria, Radiological Department Prof. Dr. Rainer Rienmüller
- Clinical Hospital Merkur, Zagreb, Croatia. Clinical Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Dr. Vinko Vidjak.
- PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika Kardiológiai Munkacsoport, Prof. Dr. Tóth Kálmán
- PTE KK. II. sz. Belgyógyászati Klinika Prof. Dr. Witmann István
- Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Prof. Dr. Merkely Béla és Dr. Maurovich-Horvat Pál
- INNOMED Kft. (CAD fejlesztés)
- Bifarma Kft. (RA CAD fejlesztés, kész termék)

#### 7.8 Tudományos társasági tagságok:

Radiological Society of North America (RSNA), European Society of Radiologists (ESR), Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE), Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT), Magyar Radiológus Társaság (MRT), Magyar Angiológus Társaság (MAT), 1999. szeptember 17-én Hamm-ban a Német Porstmann Társaság tiszteletbeli tagjává választottak.

##### 7.8.1 Tudományos társaságokban betöltött funkciók:

*jelenleg:*

A Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT) vezetőségi tagja, a Finanszírozási és kódkarbantartó bizottságának elnöke.

A Magyar Radiológus Társaság vezetőségi tagja, a Szív Képző Diagnosztikai Szekció elnöke;

A Pécsi Akadémiai Bizottság Képző Diagnosztikai Munkabizottság titkára 2012-től.

*korábban:*

A Magyar Radiológus Társaság elnöke 2008-2012.

A Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT) elnöke 2001-2006.

##### 7.8.2 Fontosabb tudományos rendezvények szervezésében betöltött funkciók: a részletes önéletrajzban.

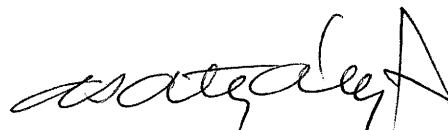
##### 7.9 Tudományos szakmai folyóiratoknál betöltött funkciók:

az IME az Egészségügyi Vezetők Szaklapja képző diagnosztikai rovat vezetője; a Magyar Radiológia folyóirat tanácsadó testületének tagja, korábban intervenciós radiológiai rovat vezetője valamint szerkesztőségi tagja; az Érbetegségek című folyóirat rovatvezetője (radiológia rovat); European Radiology (Elsevier) szaklap lektora (reviewer); Diagnostic and Interventional Radiology szaklap lektora (reviewer); Interventional Medicine and Applied Science szaklap lektora.

#### 8. Tanfolyamok, tanulmányutak:

Csak a külföldi és bizonyítványt adó tanfolyam összesen 36. A lista a részletes önéletrajzban.

Pécs, 2015. március 12.



Dr. Battyáni István

# Részletes szakmai önéletrajz

Név: ***Dr. Battyáni István János***  
Születési hely, idő: Pécs, 1957 április 22.  
Lakcím: 7632 Pécs Gárdonyi u. 39.  
Telefonszámok: +36 30 238-3906, +36 72 535-801  
E-mail cím: [battyani.istvan@pte.hu](mailto:battyani.istvan@pte.hu)

## **1. Iskolák, diplomák, tudományos minősítés**

1971-1975 Leőwey Klára Gimnázium, Pécs. Biológia, kémia tagozat.  
1975 Gimnáziumi érettségi  
1977-1983 Pécsi Orvostudományi Egyetem  
1983 Általános orvosi diploma (cum laude, 69-15/1983)  
1987 Radiológia szakvizsga, Orvostovábbképző Intézet, Budapest (jeles, 821/1987).

### **Menedzser tanfolyamok, egyéb diplomák:**

1996 Kutatási menedzser tanfolyam, a Magyar Tudományos Akadémia Kutatásszervezési Intézete szervezésében  
1999 Oktatási project management diploma. Learning about open learning. Heriot-Watt University, Scotland.  
2014 Egészségügyi Management Képzés - Certificate of Healthcare Management 2014. (reg. Number: 03-0014-04, OKJ 543450100000000)

### **Speciális oktatási tanfolyami végzettség:**

1996 Multimedia Development with Authorware Professional, Computer Assisted Learning Project, University of Limburg, Maastricht (JPTE)

### **Egyéb szakmai végzettséget igazoló érvényben lévő bizonyítványok:**

2010 Intervenciós radiológiai jártasság  
2012 Átfogó sugárvédelmi tanfolyam és vizsga, Országos Sugárbiológiai Intézet, Budapest.

### **Tudományos minősítés:**

2000 Ph.D. fokozat (117-7/2000)  
2010 Doctor Habilitatus 2010 (Reg. number: 10/2010/habil. 2010.03.22)

### **Nyelvtudás:**

angol felsőfokú szakmai nyelvvizsga (Profex) (Reg.number:1399523/2011.12.22)  
angol középfokú állami nyelvvizsga (Budapest, Rigó Út) (044391)  
angol középfokú szaknyelvi vizsga (1483/2000)  
orosz alapfok (3/1999)

## **2. Munkahelyek**

1983 POTE / PTE ÁOK Radiológiai Klinika, klinikai orvos  
1984 3. sz. Honvédkórház Belgyógyászati Osztály, Pécs (12 hónap)

1985-1986	POTE / PTE ÁOK Radiológiai Klinika, klinikai orvos
1987-1993	POTE / PTE ÁOK Radiológiai Klinika, egyetemi tanársegéd
1991	Ullevål Hospital , Oslo, Norvégia
1993-2001	POTE / PTE ÁOK Radiológiai Klinika, egyetemi adjunktus
1996	Universitätsklinik für Radiologie, Graz, Ausztria
2000	GAER, Porto, Portugália
2001-	PTE ÁOK Radiológiai Klinika, egyetemi docens
2002-	PTE ÁOK Radiológiai Klinika, egyetemi docens, klinikaigazgató
2007-2012	A TSZDK (Térségi Szűrő és Diagnosztikai Központ) vezetője

### **3. Egyéb szakmai vezetői tisztségek és megbízatások:**

- A Szakmai Kollégium Radiológiai Tagozat elnöke. 2011-
- Baranya megye radiológus szakfőorvosa. 1999-2013
- MRT (Magyar Radiológus Társaság) elnöke: 2008-2012
- A Pécsi Akadémiai Bizottság V. sz. Orvosi Tudományok Szakbizottsága, Diagnosztikus Orvosi Tudományok Munkabizottságának titkára: 2012-
- MACIRT (Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság) elnöke: 2001-2006
- A Radiológiai Szakmai Kollégium tagja. 2000-2011
- A TSZDK (Térségi Szűrő és Diagnosztikai Központ) projekt orvos szakmai vezetője: 2006.03.-2007.03.
- Az Egészségügyi Minisztérium Finanszírozási és Kódkarbantartó Bizottságának tagja, miniszteri szakértő. 2001-2003
- Az Egészségügyi Minisztérium Orvostechnikai Osztályának Pályázati Értékelő Bizottsági volt Tagja
- A Magyar Vöröskereszt Baranya Megyei Szervezetének vezetőségi tagja.
- Korszerű röntgendiagnosztikai berendezések. Központi közbeszerzési eljárás (Miniszterelnöki Hivatal, Központi Szolgáltatási Főigazgatóság) bíráló bizottsági elnöke.

### **4. Egyetemi funkciók, megbízatások:**

#### **Egyetemi funkciók**

##### ***jelenleg:***

- PTE Klinikai Központ Szakmai Vezető Testület elnöke 2014-
- PTE ÁOK kari tanács tagja

##### ***korábban:***

- PTE Klinikai Központ Szakmai Vezető Testület tagja. 2012-2014
- PTE ÁOK Kredit Átviteli bizottság tagja 2006-2014
- PTE Innovációs és Kutatásfejlesztési Bizottságának tagja 2010-2013
- PTE OEKK Gazdasági Koordinációs Bizottsága tagja 2006-2008
- PTE OEKK KK Rectori Stratégiai Munkacsoport tagja. 2008
- PTE ÁOK Feed-back bizottság tagja 2005-2006
- POTE tanácstagság (1995-PTE megalakulásáig)
- PTE ÁOK Oktatás Fejlesztési Bizottság tagja (2002-2004)

- POTE Informatikai Bizottsági tagság (1997-2000, 2003-2005)
- PTE OEC ÁOK klinikai bizottságának tagja (2004-2006)
- PTE ÁOK Oktatás Fejlesztési Bizottsági tag (2003-2005)
- MTA Pécsi Akadémiai Bizottság, Informatikai ad hoc Bizottsági tagság (1997)
- PTE OEC ÁOK PEA pályázati előkészítő bizottság tagja 2004
- A HEFOP 4.3.2 TSZDK uniós pályázat szakmai programjának elkészítője, később szakmai vezetője
- Az NFT2 project előkészítésében a pécsi integrált egészségügyi ellátás ambuláns rendszer, kidolgozásának koordinátora

## **5. Munkahelyi és területi vezetői gyakorlat:**

- 1987-1988 a röntgen. ambulancia vezetője.
- 1988-1989 az ultrahang ambulancia vezetője.
- 1989-1992 az I.em-i fekvőbeteg ellátó részleg vezetője.
- 1994-1995 az I.em-i fekvőbeteg ellátó részleg vezetője.
- 1995-1998 márciusig a vascularis és intervencios ultrahang labor vezetője.
- 1998.01.01-07.31 a Radiológiai Klinika igazgatóhelyettese.
- 1998.03.23-1999.11.28. Fekvőbetegellátó részleg és a vascularis és intervenció ultrahang labor vezetője.
- 1998.07.01.- 2013.06. Baranya Megye radiológus szakfőorvosa.
- 1999.11.28 -2000.05.01. a vascularis és intervenció ultrahang labor vezetője.
- 2000.05.01-től - a Computer Tomographia (CT) részleg vezetője.
- 2001.01.01-2002.07.01. a Radiológiai Klinika igazgatóhelyettese.
- 2006.03.01-2007.06.01. a TSZDK orvosszakmai vezetője.
- 2007.06.08. – 2012.12.31. a TSZDK vezetője.
- 2002.07.01-től a Radiológiai Klinika igazgatója.

## **6. Kitüntetések, elismerések:**

- Pannon Agrártudományi egyetem által felajánlott, a PIRS 1998 évi rendezvényén legjobbnak ítélt előadás díja.
- 2000. április 14. "Orvosi Hetilap Markusovszky Lajos díj"
- 2006 Rectori dicsérő oklevél.
- 2006 Magyar Vöröskereszt Emléklap (25 éves együttműködés elismeréseként).

## **7. Oktatói tevékenység**

### **7.1. Graduális képzésben:**

- A Pécsi Tudományegyetem orvos és fogorvos oktatásban tantárgyfelelőse vagyok az alábbi képzéseknek
- Klinikai radiológia tantárgy (ÁOK): OOKKRA
- Clinical Radiology tantárgy (ÁOK): OAKKRA
- Klinikai radiológia tantárgy (FOG): OFPKRA
- Clinical Radiology tantárgy (FOG): OSPKRA
- Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika (ÁOK): OOEGCT
- Practical Ultrasound and CT Diagnostics (ÁOK): OAEGCT



- az általános orvos képzésben és az angol évfolyamon a IV. éves hallgatók elméleti és gyakorlati oktatása radiológiából:
  - 1984 - gyakorlati oktatás magyar nyelven
  - 1989 - tantermi előadások magyar nyelven
  - 1992 - gyakorlati oktatás angol nyelven
  - 1992 - tantermi előadás angol nyelven
- az Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézetében Budapesten, a "Röntgenműtősnő Szakon" 1990-1998,
- a Pécsi Egészségügyi Szakiskolában a "képalkotó műszerek" című tantárgyat a szakasszisztens képzésben, 1990-ben
- kreditpontos kurzusok tartása magyar és angol nyelven,
- TDK hallgatók téma vezetése,
- államvizsga-dolgozat konzultánsi feladatok,
- a PTE Egészségügyi Főiskola, Képző Diagnosztikai Szakán oktatóként (Ultrahang diagnosztika, Angiográfia, Intervenciós radiológia tárgyakban) és vizsgáztatóként.

A hallgatók a feedback kérdőívek alapján, standard módon jónak minősítették az oktatási tevékenységem, visszaigazolásként a kurzusaimra mindig a maximális létszámmal jelentkeznek a hallgatók.

## **7.2. Postgraduális képzésben:**

- grémium vezetőként a régió radiológiai szakirányú képzésének felelőse és irányítója, számos rezidens mentora
- rezidens-képzésben a szakorvosi előkészítő tanfolyamok szervezése és részvétel az elméleti és gyakorlati oktatásban
- kötelező és fakultatív szakorvosi szintentartó képzések szervezése és részvétel az elméleti és gyakorlati oktatásban (évente 3-5 tanfolyam)
- egyéb postgraduális továbbképző tanfolyamokon előadóként általános radiológia, intervenciós radiológia, digitális radiológia, CT, ultrahang diagnosztika és terápia témákban,
- a radiológiai szakvizsga felkészítésben, vizsgáztatásában, gyermekradiológia és neuroradiológia felkészítésében és vizsgáztatásában
- kreditpontos családorvos képző tanfolyamokon felkért előadóként,
- a volt HIETE gastroenterológiai, hepatológiai tanfolyamjainak rendszeres, felkért előadója ("képző eljárások a hepatológiai gyakorlatban" témában),
- a Magyar Radiológus Társaság 5 éves rendszeres továbbképző tanfolyamában 10 kiemelt témából kettőben, a digitális radiológia és intervenciós radiológia témakörökben a kis számú (háromtagú) előadócsoporthoz tagja voltam, ennek keretében szinte havonta tartottam továbbképző előadásokat, az ország nagyvárosaiban,
- a megújult területi továbbképzések szakmai irányítója és számos esetben előadója, a témakörök száma jelenleg 6 régiókban,
- sugárvédelmi tanfolyamok szervezője és előadója
- röntgenműtős területen és intervenciós radiológiában szakértő

## **7.3 Államvizsgadolgozat konzultánsi feladatok:**

- 1992 "Katéteres beavatkozások a máj és epeutak területén" Somogyi Rita.
- 1994 "Subtotalis pulmonalis embolia" Hild Gábor
- 1997 "Abdominal Interventional Ultrasound" Potamitis Nikolaos - Angol évfolyam
- 1998 "CT role in the mediastinal tumors" Tavernaraki Ekaterini - Angol évfolyam

- 1999 "Az UH szerepe a gócos májbetegségek felismerésében és differenciál diagnosztikájában" Miklán Dóra
- 1999 "Interventional radiology in severe pulmonary embolism." Johannessen Runar - Angol évfolyam
- 2000 "Modern terápiás eljárások epeúti daganatokban" Kovács Viktória.
- 2001 "Cava filterek in vitro tesztelése" Schubert Johanna.
- 2003 "The Significance of HRCT in the Imaging of Lung Disease." Nicolaos Dayantas – Angol évfolyam
- 2003 „Echinococcus cysták percutan kezelése” Fülöp Adrienn
- 2004 „Orvosi képek managementje, mit várunk a PACS rendszertől?” Papp Ákos
- 2004 „Rádiófrekvenciás abláció májtumorokban.” Minik Orsolya
- 2004 „Selective thrombolysis” Paul Olav Stadler - Angol évfolyam
- 2004 „Szelektív katéteres terápia és chemoembolisatio a máj daganatos betegségeiben.” Kovács Eszter
- 2004 „Radiofrequency ablation of tumors” Mamalis Vasileios – Angol évfolyam
- 2005 „Percutan treatment of liver hydatid cysts” Chondros Nikolaos - Angol évfolyam
- 2005 „Anticoagulation regimen in the cath lab” Seland Elisabeth - Angol évfolyam
- 2005 „Combination of cytostatic infusion and chemoembolization in liver tumor” Stamelos Konstantinos - Angol évfolyam
- 2005 „Digitális képmanipulációk három és négydimenziós képalkotás a CT-ben.” Lendvai Zoltán
- 2006 „Thrombolysis és anticoagulatio az intervenciós radiológiában.” Kiss Borbála.
- 2007 „A rádiófrekvenciás abláció hatásosságának vizsgálata szöveti savanyítás alkalmazásával” Szukits Sándor
- 2007 „A rádiófrekvenciás és az alkoholos tumor ablációs technikák kombinált hatásának vizsgálata in vitro modellben” Farkas Péter
- 2007 „Volumetric CT” Hol Haakon Ramsland - Angol évfolyam
- 2009 „RFA-val végzett hőabláció hatékonyságának vizsgálata különböző kombinációs kezelésekben in vitro és in vivo modellen.” Pintér Tamás
- 2010 „Katéteres intervenciós onkoradiológiai eljárások eredményei a máj daganatos betegségeiben” Márkus István
- 2010 „A dual energiás képalkotás alkalmazásai.” Vida Mirtill
- 2011 „Perfúziós vizsgálatok jelentősége a tüdő megbetegedéseiben.” Rácz Gábor
- 2011 „Modern micropartikulumokkal végzett célzott máj tumor terápia.” Tóth Árpád
- 2011 „A CBCT és az MDCT összehasonlítása és felhasználásának lehetőségei a fogászatban.” Nagy Janka Mária
- 2013 „Az elektromágneses sugárzás celluláris és subcelluláris hatása.” Szabó András
- 2013 „Mechanical and Pharmacological Treatment of Deep Venous Thrombosis in Interventional Radiology” Christina Marie
- 2014 „A vese térfoglaló folyamatainak képalkotó diagnosztikája.” Tóth Diána

#### **7.4 Tudományos diákköri feladatok:**

Számos Tudományos Diákköri Hallgatóm volt, és van. A hallgatók által elért eredmények: egy *I. és egy II. helyezés a TDK konferencián.*

A hallgatók: a máj epeúti intervenciós radiológia, echinococcus cysták percutan kezelési módjai, a tüdőembóliák intervenciós radiológiai kezelése, cava filterek in vitro kísérleti mérései, a thromboembóliás kórképek intervenciós radiológiája, intervenciós onkoradiológia módszerek alkalmazhatósága (RF, chemoembolisatio) és az érbetegségek ultrahang vizsgálati módszerei,

legújabb CT technikák (Dual energiás képalkotás) témákban tevékenykedtek, tartottak előadásokat és készítettek államvizsga dolgozatokat. 2000 óta 22 orvostanhallgató végzett tudományos diákköri munkát az irányításommal.

Eddigi TDK hallgatóim listája:

Schubert Johanna	1999	2001
Fülöp Adrienn	2000	2003
Kovács Eszter	2002	2004
Minik Orsolya	2002	2004
Papp Ákos	2002	2004
Aradi Mihály	2004	2005
Aradi Pálma	2005	2006
Pintér Tamás	2005	2009
Szukits Sándor	2005	2007
Farkas Péter István	2006	2007
Károly Boróka	2006	2008
Papp Viktória	2006	2007
Schnell Katalin	2006	2008
Vida Mirtill	2008	2010
Müller Éva Adrienn	2009	2010
Rácz Gábor	2009	2011
Hayek George	2011	2012
Suha Balázs	2012	2013
Bánhegyi Barbara	2013	
Magyarits Péter	2013	2014
Papp Dávid	2013	2014
Soroor Fahadi	2015	

#### 7.5 Saját kreditpontos kurzusok:

- 1998 Practical ultrasound, CT and some MRI. (Angol nyelven 13x2 óra, 11 hallgató)
- 2000 Practical ultrasound and some CT diagnostics. (Angol nyelven 13x2 óra, 14 hallgató)
- 2000 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 13x2 óra, 4 hallgató)
- 2001 Practical ultrasound and some CT diagnostics. (Angol nyelven 13x2 óra, 12 hallgató)
- 2001 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 13x2 óra, 10 hallgató)
- 2002 Practical ultrasound and some CT diagnostics. (Angol nyelven 12x2 óra, 18 hallgató)
- 2002 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 12x2 óra, 16 hallgató)
- 2003 Practical ultrasound and some CT diagnostics. (Angol nyelven 12x2 óra, 18 hallgató)
- 2003 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 12x2 óra, 6 hallgató)
- 2004 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 12x2 óra, 5 hallgató)
- 2004 Practical ultrasound and some CT diagnostics. (Angol nyelven 12x2 óra, 17 hallgató)
- 2005 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 10x2 óra, 6 hallgató)
- 2005 Practical ultrasound and CT diagnostics. (Angol nyelven 10x2 óra, 6 hallgató)

- 2006 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 10x2 óra, 6 hallgató)
- 2007 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 12x2 óra, 17 hallgató)
- 2008 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 12x2 óra, 8 hallgató)
- 2008 Practical ultrasound and CT diagnostics. (Angol nyelven 10x2 óra, 15 hallgató)
- 2009 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 12x2 óra, 13 hallgató)
- 2009 Practical ultrasound and CT diagnostics. (Angol nyelven 10x2 óra, 15 hallgató)
- 2010 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 14x2 óra, 11 hallgató)
- 2010 Practical ultrasound and some CT. (Angol nyelven 14x2 óra, 13 hallgató)
- 2011 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 14x2 óra, 13 hallgató)
- 2011 Practical ultrasound and some CT. (Angol nyelven 14x2 óra, 15 hallgató)
- 2012 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 14x2 óra, 15 hallgató)
- 2012 Practical ultrasound and some CT. (Angol nyelven 14x2 óra, 14 hallgató)
- 2013 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 14x2 óra, 14 hallgató)
- 2013 Practical ultrasound and some CT. (Angol nyelven 14x2 óra, 16 hallgató)
- 2014 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 14x2 óra, 11 hallgató)
- 2014 Practical ultrasound and some CT. (Angol nyelven 14x2 óra, 15 hallgató)
- 2015 Gyakorlati ultrahang és CT diagnosztika. (Magyar nyelven 14x2 óra, 14 hallgató)
- 2015 Practical ultrasound and some CT. (Angol nyelven 14x2 óra, 15 hallgató)

Az utóbbi években a kurzusaimra jelentkezők száma meghaladja a lehetséges maximális létszámot, azaz népszerű a hallgatók körében.

## **8. Tudományos tevékenység**

### **8.1 Főbb tudományos témakörök:**

- A tüdőembólia noninvasív diagnosztikája.
- Parazitás (echinococcus) cysták intervenciós radiológiai percutan gyógyítása.
- Intervenciós onkoradiológiai új kezelési módszerek (hőablációk, nanoknife, TACE – lipiodol és DEB).
- Vénás thrombembóliás kórképek leghatékonyabb pharmaco-mechanikus terápiái. (Szelektív thrombolysis és új katéteres terápiák súlyos tüdőembóliákban.)
- Szuper-paramágneses gyógyszerszállító platform kifejlesztése.
- A vascularis intervenciós radiológiai módszerek klinikai értéke és kritikus elemzése különös tekintettel az alsó végtagi ischaemiás állapotokra.
- Kontrasztanyagok klinikai értéke és új alkalmazásai a képalkotó diagnosztikában.
- Modern képalkotó diagnosztikai eljárások (CT, UH) értékének elemzése klinikai és kísérletes alkalmazásokban, különös tekintettel a dual energiás perfúziós vizsgálatokra.

### **8.2 Publikációk, impakt faktor:**

A mellékelt MTMT táblázatban.

### **8.3 Összelőadások száma (tudományos és továbbképző): 429 ebből felkért 234 (34 nemzetközi)**

**Külföldi kongresszuson saját angol nyelvű workshop-ok száma: 2**

Részletek a mellékletben

#### **8.4 Könyvlektorálás:**

- Edicerf (Francia szakmai könyvsorozat magyar fordításának) számos fejezete. 1997-2000.
- SE Radiológiai és Onkoterápiás Intézet által fejlesztett radiológiai oktatási anyag lektorálása. 2013

#### **8.5 Ph.D bírálói és bizottsági tevékenységek:**

- 2001 Dr. Dávid Marianna védésen bizottsági tag
- 2001 Dr. Gasztonyi Beáta dolgozat előbírálata
- 2002 Dr. Pámer Zsuzsanna dolgozat előbírálata
- 2002 Dr. Gerlinger Imre védésen bizottsági tag
- 2002 Dr. Furák József dolgozat előbírálata
- 2002 Dr. Horváth Magdolna védésen bizottsági tag
- 2003 Dr. Vékási Judit védésen bizottsági tag
- 2003 Dr. Horváth Beáta szigorlatán bizottsági tag
- 2004 Dr. Vidra Tímea szigorlatán bizottsági tag
- 2005 Dr. Kövesi Tamás védésen bizottsági tag
- 2005 Dr. Kasó Gábor védésen bizottsági tag
- 2008 Dr. Weszelits Viola védésen bizottsági tag
- 2009 Dr. Koltai Katalin védésen bizottsági tag
- 2010 Dr. Takács Ildikó védésen bizottsági tag
- 2011 Dr. Mike Andrea védésen bizottsági tag
- 2011 Dr. Szalma József védésen bizottsági tag
- 2011 Dr. Bózsza Szabolcs védésen bizottsági tag
- 2013 Dr. Lukács Edit Éva védésen bizottsági tag
- 2013 Dr. Aradi Mihály PhD szigorlatán vizsgabizottsági tag

#### **8.6 Doktori programban végzett témavezetések.**

##### **Meghirdetett témák:**

2009 óta vezetek saját témákat a PTE Klinikai Orvostudományok Doktori Iskola Keringéspatológiai állapotok vizsgálata kísérletes modelleken és klinikai beteganyagon, valamint Kísérletes kardiológia programjában jelenleg az alábbi érvényes meghirdetett témavezetésekkel rendelkezem.

- Hemoreológiai paraméterek vizsgálata koszorúér-betegségben és összefüggésük annak súlyosságával
- Szuper-paramágneses gyógyszerszállító platform kifejlesztése
- Development of super-paramagnetic drug delivery platform
- A vascularis intervenciós radiológiai módszerek klinikai értéke és kritikus elemzése különös tekintettel az alsó végtagi ischaemiás állapotokra
- Kontrasztanyagok klinikai értéke és új alkalmazásai a képalkotó diagnosztikában
- Modern képalkotó diagnosztikai eljárások (CT, UH) értékének elemzése klinikai és kísérletes alkalmazásokban

Meghirdetés alatt áll az alábbi téma:

- Non-vascularis intervenciós radiológiai módszerek klinikai értéke és kritikus elemzése

##### **PhD programban résztvevő egyéni felkészülő, levelező hallgató:**

Dr. Csete Mónika (jelenleg inaktív)

Dr. Harmat Zoltán

Dr. Járny Ákos

Dr. Várady Editnek - a kardiovaszkuláris betegségek klinikai és molekuláris szintű új mechanizmusainak, diagnosztikájának és terápiájának kutatása programban társ-témavezetője

vagyok.

**Befejezett PhD társ-témavezetés, PhD fokozatot szerzett hallgató:**

Dr. Tóth András 2014

**PhD programban meghirdetett kurzusom címe:**

Modern képalkotó diagnosztikai eljárások a keringéspatológiai állapotok vizsgálatában.

**8.7 Jelenleg elbírálás alatt lévő, folyamatban lévő és korábbi kutatási pályázatok:**

- 115991 OTKA Pályázat – Personalized cardiovascular risk assessment based on image markers and clinical data: - The OPeRA Program. Társpályázóként veszek részt a programban. (Elbírálás alatt)
- Interdiszciplináris kutatói teamek felkészítése a nemzetközi programokban való részvételre az alapkutatás és a célzott alapkutatás területén TÁMOP 4.2.2D-15/1/KONV projekt E-health fejlesztéseket megalapozó kardiológiai, diagnosztikai, genetikai kutatások alprogramjában társpályázóként. (Elbírálás alatt)
- New technological possibilities in post-mortem diagnostics. Post-mortem examination methods and legal regulation. címmel a Lendület II. programban Prof. Dr. Csongor Herke JD, PhD, DSc. neve alatt futó pályázatban részpályázóként. (Elbírálás alatt.)

2007-2012 között kifutott pályázat a HEFOP 4.2.3 Térségi Szűrő és Diagnosztikai Központ kialakítására pályázott többszakmás szűrési modell kialakítása és eredményessége Baranyában és térségében, melynek szakmai programját és később vezetését is én láttam el. A program lefutott, jelenleg kb. 80000 szűrési esetszám feldolgozását végezzük, hogy a több vezető haláloki megbetegedésre irányuló komplex szűrés szakmai és gazdasági előnyét bizonyítani tudjuk az elszigetelt egyszakmás szűrésekkel szemben.

**Régebbi kutatási pályázati részvételek:**

- 2008 Siemens Erlangeni kutató csoportjával kötött megállapodás alapján egy éves együttműködés keretében : a chemoembolizációk eredményességének megítélése végeztünk dual energiás CT vizsgálatokat, valamint májperfúziós vizsgálatokat. A projekt támogatás megszűnése miatt a programot folytatni nem tudtuk.
- 1998 Programfinanszírozási Pályázat: Digitális orvosi képalkotó rendszerben alapuló sugárterápiás 3D-tervezés oktatása.  
Témavezető: Prof. Dr. Horváth László, társpályázók: Prof. Dr. Kuhn Endre, Morvayné Hudecz Nóra, Dr. Battyány István, Dr. Hadjiev Janaki, Dr. Weninger Csaba
- 1997 MKM kutatás-támogatás: J 131 lipiodol chemoembolizáció májdaganatok estén.  
Témavezető: Dr. Battyány István
- 1990 OTKA M25/1990 Májdaganatok intraarteriális radiológiai kezelése.  
Témavezető: Prof. Dr. Horváth László, társpályázó: Dr. Battyány István

## 8.8 Tudományos együttműködések:

Houston Methodist Research Institut (USA). Vas-oxid nanopartikulumok szintézise, karakterizálása, in vitro és in vivo kísérletek elvégzéséhez. Együttműködő partnerek: Dr. Paolo Decuzzi, Dr. Zsolt Garami. A kutatásban résztvevő kutató: Vörös Eszter.

Temple University Health System Philadelphia (USA) Prof. Dr. Robert M. Steiner Professor of Radiology and Medicine and Clinical Professor of Radiology Stanford University School of Medicine Stanford California (USA) együttműködésünk a non-invazív kardiadiagnosztikára és kardió CT területére irányul.

Medical University of South Carolina, Charleston – Departments of Radiology and Medicine (USA) Prof. Dr. U. Joseph Scoepf (Professor of Radiology and Medicine) együttműködésünk a non-invazív kardiadiagnosztikára és szív CT-re irányul.

Leiden University Medical Center, The Netherlands. Prof. Dr. Hildo Lamb diagnosztikus kardiológiai kutatás területén.

Hachettepe University, Ankara Turkey. Department of Radiology Prof. Dr. Okan Akhan. Intervenciós radiológia területén: parazitás (echinococcus) cysták percutan IR kezelése, az epeúti daganatok percutan IR terápiás lehetőségei, interventionál onkoradiology területeken. Résztvettünk a török kollégák „Percutaneous treatment versus surgery for hepatic hydatid disease” study-jában.

Pisa University, Italy. Radiological Department (Prof. Dr. Ricardo Lencioni). Intervenciós onkoradiológiai módszerek fejlesztése és alkalmazása. Mágneses Ultrahang Navigáció alkalmazhatósága, májdaganatok ablációs módszerei témákban. Visitor professorként tanulmányúton is jártam Pisa-ban. Közös tudományos EU pályázatot készítettünk „RETIMNA” project néven, mely bejutott a legjobb 5 pályázat közé, de támogatást sajnos nem nyertünk, mivel csak az első három pályázatot támogatták anyagilag.

University of Graz, Austria. Radiological Department (Prof. Dr. Rainer Rienmüller). Az együttműködés több évre nyúlik vissza, melynek részei voltak:

1. Emlő mikromeszesedések computeres azonosításának kidolgozása CAD (computer aided diagnosis), speciális grafikai elemző algoritmusok segítségével (EU kutatási project keretén belül, mint együttműködő partner.)
2. CT és MRI Kardiológiai alkalmazásai.

Clinical Hospital Merkur, Zagreb, Croatia. Clinical Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Dr. Vinko Vidjak. Az együttműködés az intervenciós radiológia terén főként képzés, továbbképzés, oktatás terén, de cél egy közös közép-európai beavatkozási regiszter kialakítása.

University of Brno (Czech Republic) Prof. Dr. Vlastimil A. Valek, az intervenciós onkoradiológia, chemoembolizáció területén van együttműködésünk. A DC BEADS technikával történő TACE terápia gyakorlatát a velük történő együttműködés során sajátítottam el Brno-ban.

Hradec Kralove Czech Republic. Radiological Department Prof. Dr. Antonin Krajina. TIPS technikát sajátítottam el Krajina professzornál, aki a TIPS területén a világ legelismertebb szakembere, ezen a téren továbbra is fennmaradt az együttműködés.

PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs: Májdaganatok kombinált (percutan és intraarteriális) katéteres terápiája, cystás májbetegségek intervenciós radiológiai. Prof. Dr. Pár Alajos.

PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika Hematológiai munkacsoport, Prof. Dr. Losonczy Hajna. Mélyvénás trombózisok, embóliák intervenciós radiológiai kezelése.

PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika Kardiológiai Munkacsoport, Prof. Dr. Tóth Kálmán Kardiológiai és angiológiai területen. PhD programban közös témavezetéseket is végzünk.

PTE KK. II. sz. Belgyógyászati Klinika Prof. Dr. Witmann István. Nephrológia, korai atherosclerosis diagnosztika területén vannak tudományos együttműködési területeink. (e-Tracking, kontrasztanyagok alkalmazása, vese UKA vizsgálatok területén)

PTE KK Sebészeti Klinika, májsebészeti munkacsoport, májdaganatok intervenciós radiológiai terápiája és ezek kombinációja a sebészeti technikákkal. Dr. Kalmár Nagy Károly

Izotóp Intézet Kft, Budapest: Transarteriális belső sugárterápia (TAIR), I131 Lipiodollal. Állatkísérletes kutatásokat végeztünk magyar gyártású I131 Lipiodol kifejlesztése céljából. A klinikai fázisba a nagy költség igény miatt nem valósult meg.

INNOMED Kft. Digitális tomosynthesis mind szélesebb klinikai alkalmazásait lehetővé tevő szoftver fejlesztésben, és ezek klinikai értékének bevizsgálásában, meghatározásában.

Bifarma Kft. és PTE KK Reumatológiai és Immunológiai Klinika, reumatoid arthritis CAD rendszer kifejlesztése.

### **8.9 Tudományos társasági tagságok:**

- Radiological Society of North America (RSNA)
- European Society of Radiologists (ESR)
- Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE)
- Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT)
- Magyar Radiológus Társaság (MRT)
- Magyar Angiológus Társaság (MAT)
- 1999 szeptember 17.-én Hamm-ban a Német Porstmann Társaság tiszteletbeli tagjává választottak.

### **8.10 Tudományos társaságokban betöltött funkciók:**

#### ***jelenleg:***

- A Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT), Finanszírozási és kódkarbantartó bizottságának elnöke, a társaság vezetőségi tagja.
- A Magyar Radiológus Társaság vezetőségi tagja, a Szív Képző Diagnosztikai Szekció elnöke
- Pécsi Akadémiai Bizottság Képző Diagnosztikai Munkabizottság titkára.

#### ***korábban:***

- 1993-1999 a Pécsi Akadémiai Bizottság "Minimal Invasive Therapy" munkabizottságának titkára.



- 1998-2001 A Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT) gazdasági vezetőjeként a "Végrehajtó Bizottság" tagja.
- 2002- A Magyar Radiológus Társaság vezetőségi tagja.
- 1999-2002 A Magyar Radiológia intervenciós radiológiai rovatának, rovatvezetője.
- A Pécsi Akadémiai Bizottság "Operatív" munkabizottságának a titkára (2002-ig).
- **A Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT) alapító tagja és 2001-2006 a társaság elnöke**
- **A Magyar Radiológus Társaság elnöke. 2008-2012.**

#### 8.11 Fontosabb tudományos rendezvények szervezésében betöltött funkciók:

- 1993 június 20-24 Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe, European Congress, **organizing committee tagja.**
- 1993 októberétől a Pécsi Akadémiai Bizottság "Minimally Invasive Therapy" munkabizottságának a titkáráként, három szimpóziumot, és az első Magyar Minimally Invasive Therapy kongresszust szerveztem, mint **szervezőbizottsági elnök.**
- A European Seminars on Diagnostic and Interventional Radiology (EAR) "Diagnostic Imaging, Interventional Radiology and Postprocedural Care in Atherosclerosis" tanfolyam tudományos és **szervező bizottságának tagja.**
- A Magyar Radiológusok Társasága XIX. Kongresszusán, **tudományos program direktora voltam.**
- Szegedi Angiológia Napok (A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság és a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság közös Kongresszusa) **kongresszusi elnök.**
- Pécsi Angiológiai Napok (A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság és a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság közös Kongresszusa) **szervezője és kongresszusi társelnöke voltam.**
- Az IME az Egészségügyi Vezetők Szaklapja. Képzőképző diagnosztikai Konferenciájának **szervező elnöke voltam eddig 10 alkalommal** (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 tavaszán)
- A XXIV Magyar Radiológus Kongresszus **szervezője, a Szervezőbizottságának elnöke voltam.**
- A PIRS (Pécsi Intervenciós Radiológiai Symposium) 2002 utáni, évenkénti rendezvényeinek **szervezőbizottsági elnöke**, eddig 15 szimpóziumot szerveztünk.
- **Central European Conference on Noninvasive Cardiovascular Imaging (CEnciCVI)**– nemzetközi konferenciát eddig **4 alkalommal**, kétszer Pécsen (2008, 2010), kétszer Budapesten (2012, 2014) **szerveztem** meg kongresszusi elnökként. A rendezvények társelnöke Prof. Robert Steiner (USA) volt. 2016-os 5. nemzetközi konferencia szervezését a szomszédos országok szakmai vezetőinek szélesebb bevonásával már elkezdtük.

A fentiekén kívül számtalan helyi szimpózium és területi továbbképző rendezvény szervezője voltam és számos rendezvényen láttam el üléselnöki feladatokat.

Időpont	Helyszín	Rendezvény
2001. szeptember 13-14.	Palatinus Hotel, Pécs	Horvát-Szlovén-Magyar Radiológus Szimpózium
2002. november 23.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi radiológus Továbbképzés: Testfelületi lágyrészek képzőképző diagnosztikája.

2002. november 9.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Tekületi Radiológus Továbbképzés: Az oesophago-gastro-intestinalis tractus képkalkotó diagnosztikája.
2003. április 12.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Melkasi szervek képkalkotó diagnosztikája és intervenciós radiológiája.
2003. november 8.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Neuroradiológia I.
2003. szeptember 13.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Képkalkotó diagnosztikai eljárások jelentősége a szisztémás autoimmun, illetve gyulladásos reumatológiai kórképekben.
2004. február 14.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Lágyszövet és ízületi diagnosztika.
2004. május 8.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Intervenciós Radiológia.
2004. október 30.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Neuroradiológia II.
2005. április 9.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Vese, mellékvese.
2005. október 29.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Ultrahangdiagnosztika upgrade.
2005. november 19.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Intervenciós radiológia.
2006. február 11.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Gombás betegségek update - továbbképzés.
2006. március 20-21-22.	Pécsi Diagnosztikai Központ tantermében	Melkasi képkalkotó diagnosztikai tanfolyam radiológus rezidensek, szakorvosjelöltek részére
2006. április 22.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Fejnyak régió képkalkotó diagnosztikája.
2006. november 6-7-8.	Pécsi Diagnosztikai Központ tantermében	Radiológiai alaptanfolyam radiológus rezidensek, szakorvosjelöltek részére
2006. november 11.	PTE OEC Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Neuroradiológia.
2007. január 29-február 1.	PTE KK Tanterme, Pécs	Kötelező szintentartó tanfolyam radiológus szakorvosok részére.
2007. november 12-14.	Pécsi Diagnosztikai Központ tantermében	Gasztroenterológiai tanfolyam radiológus rezidensek, szakorvosjelöltek részére.
2007. december 8.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Gasztroenterológia.

2008. január 22.	Balassa János Megyei Kórház, Szekszárd	Regionális Radiológiai Továbbképzés: A képalkotó diagnosztika új eljárásaival szerzett klinika tapasztalatok.
2008. február 23.	PTE KK Tanterme, Pécs	Mellkasi Területi Radiológus Továbbképzés, az MRT Mellkasi Munkacsoportjának 10. ülése
2008. október 13-14.	Pécsi Diagnosztikai Központ tantermében, Pécs	Neuroradiológiai tanfolyam radiológus rezidensek, szakorvosjelöltek részére
2008. november 10-12.	Pécsi Diagnosztikai Központ tantermében, Pécs	Radiológiai alaptanfolyam radiológus rezidensek, szakorvosjelöltek részére
2009. január 26-29.	PTE KK Tanterme, Pécs	Kötelező szintentartó tanfolyam radiológus szakorvosok részére.
2009. február 21.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Képalkotó diagnosztikai eljárások jelentősége a szisztémás autoimmun, illetve gyulladásos reumatológiai kórképekben
2009. november 21.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Szív diagnosztika.
2010. január 18.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Mozgásszervi ultrahang diagnosztika a mindennapi gyakorlatban.
2010. január 25-28.	PTE KK Tanterme, Pécs	50 pontos szintentartó tanfolyam szakorvosoknak (radiológus, pathológus, izotópos)
2010. október 16.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Endokrinológiai vonatkozású kórképek képalkotó vizsgálata
2011. február 14-15-16.	Pécsi Diagnosztikai Központ tantermében, Pécs	Radiológiai alaptanfolyam radiológus rezidensek, szakorvosjelöltek részére
2011. március 19.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Sürgősségi képalkotó diagnosztika.
2011. április 16.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Az orvosi tevékenység által okozott iatrogén ártalmak képalkotó diagnosztikája.
2011. november 12.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Gasztroenterológia.
2012. február 25.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Gyermekradiológia.
2012. április 28.	PTE KK Tanterme, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Onkológia képalkotás.
2012. szeptember 3-6.	PTE KK Tanterme, Pécs	Kötelező szintentartó tanfolyam radiológus szakorvosok részére.
2012. november 8-9-10.	Pécsi Akadémiai Bizottság	CEUS (kontrasztanyagossal ultrahang)

	Székháza	TANFOLYAM
2013. március 2.	PTE ÁOK II. sz. tanterem, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Ultrahangdiagnosztika update.
2013. április 13.	PTE KK Gyermekklinika tanterem, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Gyermekradiológia. (MRT szervezése)
2013. november 14-15-16.	Pécsi Akadémiai Bizottság Székháza	CEUS (kontrasztanyag ultrahang) TANFOLYAM
2013. november 23.	PTE ÁOK V. sz. szeminárium terem, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: „Fej-nyak” (MRT szervezése)
2014. április 5.	PTE ÁOK V. sz. szeminárium terem, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: "Sürgősségi radiológiai diagnosztika"
2014. november 22.	PTE ÁOK V. sz. szeminárium terem, Pécs	Területi Radiológus Továbbképzés: Intervenciós radiológia.
2014. december 8-11.	PTE KK Szülészeti Klinika tanterem, Pécs	Kötelező Szinttartó Tanfolyam Radiológus, Neuroradiológus és Gyermekradiológus szakorvosoknak

#### 8.12 Tudományos szakmai folyóiratoknál betöltött funkciók:

- Az IME az Egészségügyi Vezetők Szaklapja képalakító diagnosztikai rovat vezetője
- A Magyar Radiológia folyóirat tanácsadó testületének tagja, korábban intervenciós radiológiai rovat vezetője valamint szerkesztője
- Az érbetegségek című folyóirat rovatvezetője (radiológia rovat)
- European Radiology (Elsevier) szaklap lektora (reviewer). 2001-
- ECR (European Congress of Radiology), évente megrendezett Európai kongresszus program szakmai lektora 2001-2010
- Diagnostic and Interventional Radiology szaklap lektora (reviewer) 2001-
- Interventional Medicine and Applied Science szaklap lektora. 2010-

#### 9. Tanfolyamok, tanulmányutak:

- 1984 OTKI "Oxyologia" tanfolyam. Budapest, **Hungary**
- 1988 SZOTE "Regionális chemotherapia rosszindulatú daganatok esetén" OTKI tanfolyam. Szeged, **Hungary**
- 1991 NICER course, Oslo, **Norway**, Gastrointestinal and urogenital radiology. (1 hónap)
- 1992 Az "E.A.R. teaching programmes" Athens, **Greece**, "Space occupying and vascular lesions of the central nervous system. Diagnostic and interventional neuroradiology." Teaching course.
- 1992 Halley Project Uroradiológiai tanfolyam (C.E.R.E.E. által szervezett) Budapest, **Hungary**
- 1994 Minimally Invasive Therapy advances in planning and techniques (teaching course). London, **England**.
- 1994 Isovist lymphography teaching course, Wilhelminenspital der Stadt Wien, Prof Dr. Hugo Partsch. **Austria**.
- 1995 Musculoskeletal radiology (4<sup>th</sup> refresher course) Halley Project, Pécs, Hungary

- 1995 2<sup>nd</sup> Interventional Workshop on interventional Radiology, Prague, (Teaching course by Dotter Interventional Institute, Portland Oregon és a Czech Radiological Society) **Czech Republic**.
- 1995 Thoracic diagnostic and Interventional radiology (teaching course). Brussels, **Belgium**
- 1996 A Magyar Tudományos Akadémia és a Rektori Konferencia közös szervezésében indított "Tudományos Manager" képzés Budapesten (6 hónapos) **Hungary**
- 1996 Spiral CT tanulmányút a Genovai Evangélikus kórház radiológiai osztályán és a Genovai egyetem radiológiai klinikáján. Genova, **Italy**.
- 1996 3<sup>rd</sup> Interventional Workshop on Interventional Radiology, Prague. (Teaching course by Dotter Interventional Institute, Portland Oregon és a Czech Radiological Society) **Czech Republic**.
- 1996 "Korszakalkotó újdonság az UH technikában" Amsterdam, **Holland**.
- 1996 European Association of Radiology (EAR) Tutorial, teaching course, szakmai gyakorlat. Graz, **Austria**. (1 hónap)
- 1996 Computer Assisted Learning Project: Multimédia Development with Authorware Professional, (Organized by University of Limburg, Maastricht, Holland) Pécs, **Hungary**
- 1996 ESDIR (European Seminars on Diagnostic and Interventional Radiology) organized by EAR (European Association of Radiology) teaching course. Pécs, **Hungary**.
- 1996 Provoking Self-Motivated Active Learning Using Appropriate Learning Materials. Workshop. Pécs, **Hungary**
- 1997 4<sup>rd</sup> Interventional Workshop on Interventional Radiology, Prague. (Teaching course by Dotter Interventional Institute, Portland Oregon és a Czech Radiological Society) **Czech Republic**.
- 1998 Radiology Today 10<sup>th</sup> Course, Chest Radiology with Interactive Teaching. (Teaching course of John Hopkins University, Baltimore) Salzburg, **Austria**.
- 1998 5<sup>rd</sup> Interventional Workshop on Interventional Radiology, Prague. (Teaching course by Dotter Interventional Institute, Portland Oregon és a Czech Radiological Society) **Czech Republic**.
- 2000 GAER Porto, **Portugal**. Szakmai tanulmányút (2 hónap).
- 2001 Transzfúziós tanfolyam és vizsga.
- 2002 8<sup>th</sup> Interventional Workshop on Interventional Radiology, Prague. (Teaching course by Dotter Interventional Institute, Portland Oregon és a Czech Radiological Society) **Czech Republic**.
- 2002 Workshop. Milano, **Italy**.
- 2003 Interventional radiology, Toulouse, **France**.
- 2004 Contrast ultrasound examination, Pisa, **Italy**.
- 2006 Mechanical Thrombectomy Symposium **Switzerland**
- 2006 Ultrasound Navigation System Pisa, **Italy**.
- 2006 SENTINEL Training course on radiation protection for interventional cardiologist and radiologist. Budapest, **Hungary**
- 2006 GALEN – European Foundation Courses. Budapest, **Hungary**
- 2007 World Summit – Dual source CT tanfolyam. Berlin, **Germany**
- 2007 Challenges in Radiology. Bodrum, **Turkey**
- 2008 Challenges in Imaging and Interventional Cardiology Conference. Hammamet, **Tunis**
- 2008 IV.<sup>th</sup> Interventional Workshop on TIPS. Hradec Kralove, **Czech Republic**

- 2011 EurosonSchool CEUS Course. Vienna, **Austria**

A fenti lista csak a külföldi és OTKI bizonyítványt adó tanfolyamokat tartalmazza, ezeken kívül még számos hazai regionális (TRT) továbbképzésen vettem részt.

#### **10. Fontosabb nemzetközi kongresszusi részvétel, továbbképzés:**

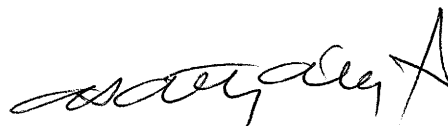
- 1986 Lengyel Radiológus Kongresszus. Krakkó. **Lengyelország.**
- 1991 European Congress of Radiology (ECR 91), Wien **Austria.**
- 1993 CIRSE (Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe), European Congress, Budapest, Hungary.
- 1993 European Congress of Radiology (ECR 93), Wien, **Austria**
- 1995 European Congress of Radiology (ECR 95), Wien, **Austria.**
- 1995 RSNA Congress, Chicago, **USA.**
- 1996 "Second Interventional Radiology Symposium" organized by Turkish Interventional Radiological Society. Antalya, **Turkey** (as invited speaker).
- 1996 Euroson (Európai Ultrahang Kongresszus) Budapest, Hungary.
- 1997 ECR 97 (European Congress of Radiology) Wien, **Austria.**
- 1998 CIRSE (Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe) European Congress, Venice, **Italy.**
- 1999 ECR (European Congress of Radiology) Wien, **Austria.**
- 1999 7. Interdisziplinäres Radiologie- Symposium (Angiologie - Radiologie - Gefäßchirurgie) Hamm/Westfalen, **Germany** (as invited speaker).
- 2000 Second Hungarian-Croatian Radiological Symposium. Opatija, **Croatia.**
- 2000 Szakmai tanulmány és egyeztető út egy közös Phare project megvalósításához. Interventional radiological WEB based teaching material. Oviedo, **Spain.**
- 2000 Észak Amerikai Radiológus Kongresszus. Chicago, **USA.**
- 2001 European Congress of Radiology. Wien, **Austria.**
- 2001 III. Meeting of Croatian Interventional Radiologists with International Participants. Split **Croatia.**
- 2002 European Congress of Radiology. Wien, **Austria.**
- 2002 3th Congress of Croatian Society of Radiology with interventional participation Split, **Croatia.**
- 2002 Slovenian-Croatian-Hungarian Radiological Symposium. Maribor. **Slovenia**
- 2002 CIRSE (Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe) European Congress, **Switzerland**
- 2002 RSNA Congress, Chicago (Illinois), **USA.**
- 2003 European Congress of Radiology (ECR). Wien, **Austria.**
- 2003 ESGAR Congress (Congress of European Society of Gastroenterological Radiology) Budapest, Magyarország
- 2004 European Congress of Radiology (ECR). Wien, **Austria.**
- 2004 EURO PCR.(Percutan Course on Recanalisation) Paris, **France.**
- 2004 CIRSE (Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe) Congress, Barcelona, **Spain.**
- 2004 RSNA Congress, Chicago (Illinois), **USA.**
- 2005 European Congress of Radiology. Wien, **Austria**

- 2005 PCR (Percutan Course on Revascularisation), Paris, **France**
- 2005 Horvát Intervenciós Radiológusok V. Kongresszusa, Supetar, **Horvátország**
- 2005 CIRSE Congress, Nice, **France**
- 2006 European Congress of Radiology (ECR). Wien, **Austria**
- 2006 Charing Cross Symposium. London, **England**
- 2006 ESGAR (Gastrointestinal and Abdominal Radiology) Congress. Crete, **Greece**
- 2006 Anatolian Course on Interventional Radiology, Istanbul, **Turkey**
- 2006 IV. Congress of Croatian Society of Radiology. Zagreb, **Croatia**
- 2006 RSNA Congress, Chicago (Illinois), **USA**
- 2007 European Congress of Radiology (ECR). Wien, **Austria**
- 2007 ESGAR(Gastrointestinal and Abdominal Radiology)Congress. Lisbon, **Portugal**.
- 2007 Challenges in Radiology Congress. Bodrum, **Turkey**.
- 2007 Croatian-Hungarian-Slovenian Radiological Symposium. Vukovár, **Croatia**.
- 2007 RSNA Congress, Chicago (Illinois), **USA**.
- 2008 European Congress of Radiology. Wien, **Austria**
- 2008 Erdélyi Múzeum Egyesület Orvos és Gyógyszertudományi Szakosztály Tudományos ülése, Nagyvárad, **Románia**
- 2008 ESGAR Lison, **Portugal**
- 2008 Barcelona, **Spain**
- 2008 Challenges in Imaging and Interventional CArdiology Conference, Hammamet, **Tunis**
- 2008 CIRSE Congress, Copenhagen, **Denmark**
- 2008 European Leadership Meeting, Wien, **Austria**
- 2009 European Congress of Radiology (ECR). Wien, **Austria**
- 2009 Hungarian - Croatian – Slovenian Radiological Symposium. Kehidakustyány, **Hungary**
- 2009 International Theoretical Course on Diagnostic Radiology, Athens, **Greek**
- 2009 II. Serbian Congress of Radiology, Novisad, **Serbia**
- 2009 Challenges in Radiology and Interventional Cardiology Conference, **Ciprus**
- 2009 7th Meeting of Croatian Interventional Radiologists with International Participation, Zagreb, **Croatia**
- 2009 ESGAR Valencia, **Spain**
- 2009 CIRSE (Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe) Congress, Lissabon, **Portugal**
- 2009 7th Balkan Congress of Radiology. Istambul, **Turkey**
- 2010 European Congress of Radiology. Wien, **Austria**
- 2010 Török Intervenciós Radiológus Kongresszus. Kapadokya, **Turkey**
- 2010 ECIO Congress. Firenze, **Italy**
- 2010 2<sup>nd</sup> Central European Conference on Noninvasive Cardiovascular Imaging. Pécs, **Hungary**
- 2010 5th Congress of Croatia Society of Radiology. Opatija, **Croatia**
- 2010 DAGIRS. Novi Sad, **Serbia**
- 2010 RSNA Congress, Chicago (Illinois), **USA**
- 2011 European Congress of Radiology. Wien, **Austria**
- 2011 VIII. Meeting of Croatian Interventional Radiologist with International Participation. Rab, **Croatia**
- 2011 ICIS Cancer Imaging Satellite Teaching Course. Budapest, **Hungary**
- 2011 Slovenian – Croatian – Hungarian Radiological Symposium. Maribor, **Slovenia**

- 2012 3<sup>rd</sup> Central European Conference on Noninvasive Cardiovascular Imaging  
Budapest, **Hungary**
- 2012 5<sup>th</sup> Congress of Slovenian Radiologists. Ljubljana, **Slovenia**
- 2012 European Congress of Radiology. Wien, **Austria**
- 2013 ECIO 4<sup>th</sup> European Conference on Interventional Oncology. Budapest, **Hungary.**
- 2013 European Congress of Radiology. Wien, **Austria**
- 2013 sIRcro IX. Meeting of Interventional Radiologists of Croatia. Trakoscan, **Croatia**
- 2014 XII.<sup>th</sup> Balkan Congress of Radiology. Istanbul, **Turkey**
- 2014 European Congress of Radiology. Wien, **Austria**
- 2014 RSNA Congress, Chicago (Illinois), **USA**
- 2014 4th Central European Conference on Noninvasive Cardiovascular Imaging  
Budapest, **Hungary**

A fentiekén kívül még számos hazai szimpóziumon és kongresszuson vettem részt, melyek a terjedelmes lista miatt nem részletezettek.

Pécs, 2015. március 12.



Dr. Battyáni István



69-15/1983.

Exemplum.



7624 Pécs, Szigei út 12.  
Telefon: 14 086



NOS RECTOR ET SENATUS UNIVERSITATIS MEDICINAE IN CIVITATE  
PÉCS RESIDENTIS memoriae commendamus tenore praesentium significan-  
tes, quibus expedit universis, quod cum laudabili more ab antiquo institutum  
sit, ut qui studiis atque artibus Medicinae operam naviter navant iisdem-  
que disciplinis debito gradu exculti probatique sunt, priusquam ad vitae  
communis usum et ad praxim sese conferant, earundem disciplinarum Doc-  
tores pronunciari desuperque legitimum testimonium accipere soleant, ideo

Nos considerantes, quod ..... Stephanus Johannes  
B a t t y á n i ..... altera et vicesima  
..... die .....  
mensis Aprilis ..... anno MCMLVII. .... in civitate

P é c s ..... nat<sup>us</sup> post diligentem  
universarum artis Medicinae disciplinarum frequentationem se rigorosis ex  
artibus Medicinae legitime praescriptis examinibus subiiciens erudit<sup>um</sup>

earundemque disciplinarum ..... cum laude ..... perit<sup>um</sup> se

comprobasset, libenter Eundem Eundem Stephanum Johannem

B a t t y á n i ..... ad petitionem suam  
superinde factam facultate Nobis attributa die, mense, et anno infrascriptis  
DOCTOREM MEDICINAE UNIVERSAE creavimus ac declaravimus dantes et  
concedentes Ei omnimodam potestatem artis Medicinae Universae exer-  
cendae. In quorum omnium fidem diploma hoc Universitatis nostrae sigillo  
munitum et consuetis subscriptionibus roboratum Ei dari curavimus.

Datum in civitate Pécs in Hungaria, die septima decima  
mensis Septembris ..... anno millesimo  
nongentesimo octogesimo tertio.

Dr. Bela Flerkó m.p. Dr. Otto Barta m.p.

Rector

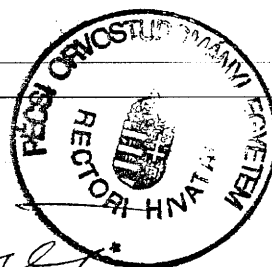
Prorector

Bizonyitom, hogy ez a másolat a  
25 Ft-os okmánybélyeggel ellátott  
eredeti orvosdoktori oklevéllel  
szóról-szóra megegyezik.

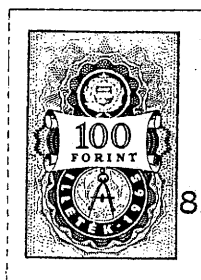
P é c s, 1995. december 18.

FNy Rt.

Raktori Hivatal vezető



Szám:



821/1987.

*Alulírottak igazoljuk, hogy*

Dr. BATTYÁNI ISTVÁN JÁNOS

(született: Pécs, 1957. április 22.)

*a 9/1978. (XI. 29.) Eü. M. számú rendelet és a 39/1978. (Eü. K. 31.)  
Eü. M. számú végrehajtási utasítás, illetve a 18/1983. (XII. 29.) Eü. M.  
számú rendelet és a 26/1983. (Eü. K. 24.) Eü. M. számú utasítás  
előírásainak eleget téve*

Pécsett, 1987. október 14-én

*a Vizsgáztató Bizottság által kiállított jegyzőkönyv tanúsága szerint*

radiológia-ból

j e l e s

*eredménnyel szakvizsgát tett és így szakképesítést szerzett.*

*Fentieknek megfelelően Ön a szak orvos*

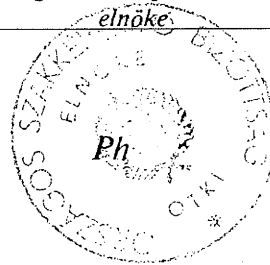
*cím használatára jogosult.*

Budapest, 1987. év október hó 14. napján.

az Orvostovábbképző Intézet  
rektora

az Országos Szakképesítő Bizottság  
elnöke

Ph





# DOKTORI (Ph.D.) OKLEVÉL

Mi, a Pécsi Tudományegyetem Rektora és Tanácsa köszöntjük az olvasót.  
Elődeink dicséretre méltó rendelkezése, hogy azok, akik tisztes tanulmányokra adták magukat,  
tudományosságuk jogosan megillető tanúbizonyosságát törvénytiszabta módon megszerezették.

Mivel tehát

## Dr. Battányi István János

aki Pécs helységben, 1957. év április hó 22. napján született,  
a különböző jogszabályokban előírt tanulmányait követőleg tudományos felkészültségét  
egyetemünk szabályszerűleg felállított bizottságai előtt szigorú vizsgák keretében bebizonyította,  
értekezését pedig nyilvánosan megvédte, ezért őt az alant írt napon, hónapban és évben

## doktorrá (Doctor of Philosophy)

avattuk, nyilvánítottuk és kihidettük, felruházván őt mindama előjogokkal,  
melyek az egyetemi doktorokat a jogszabályok és a szokások alapján megilletik.  
Mindezek hitelesül gondoskodtunk arról, hogy részére ez,  
az egyetem nagyobb pecsétjével és a szokásos aláírásokkal ellátott oklevél kiadassék.

A magyarországi Pécsen, 2000. év április hó 10. napján.

*K. Fischer Erika*

dékán

*K. Fischer Erika*

a Doktori Tanács elnöke

a Pécsi Tudományegyetem rektora

*[Signature]*



# HABILITÁCIÓS OKLEVÉL (Decretum habilitationis)

Mi, a Pécsi Tudományegyetem, Rectora és Egyetemi Habilitációs és Habitusvizsgáló Bizottsága, köszöntjük az olvasót.

Ezzel hitelt érdemő módon tudatjuk, hogy

*Battyáni István,*

aki Pécs helységben, az 1957-dik esztendő április havának 22-dik napján született, a Pécsi Orvostudományi Egyetemen az 1983-dik évben általános orvosi oklevelet szerzett, 2000-ben Ph.D. oklevelet nyert el,

aki a Pécsi Tudományegyetemen oktatói és előadói képességét az Egyetem foglalkoztatási követelményszabályzatában, valamint az Általános Orvostudományi Kar Habilitációs Szabályzatában

megkívánt módon minden kétséget kizáró módon bebizonyította, a törvényben ránkruházott hatalomnál fogva a mai napon

*habilitált doktorrá (Dr. habil)*

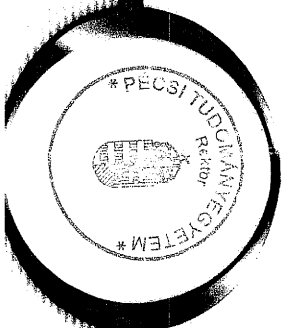
nyilvánítjuk, és egyben az orvostudományok tudományágban önálló egyetemi előadások tartásának jogával (venia legendi) ruházzuk fel.

Fentiek tanúsítására jelen oklevelet a Pécsi Tudományegyetem pecsétjével és sajátkezü aláírásunkkal erősítjük meg.

Kelt Pécsen, a 2010. esztendő március havának 22. napján.

*Farkas*  
az EHHB elnöke

*Bar*  
a Pécsi Tudományegyetem rektora



# M.A.C.I.R.T.

Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság



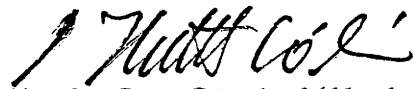
## INTERVENCIÓS RADIOLÓGIAI JÁRTASSÁGI IGAZOLVÁNY

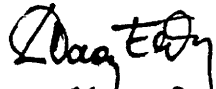
Sivatalosan igazoljuk, hogy

**Prof. Dr. Battyány István**

2010. december 11-én intervenciós radiológiából eredményes vizsgát tett. Ezen igazolvánnyal elismerjük, hogy fent nevezett kolléga az intervenciós radiológiai tevékenység önálló végzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati tudással rendelkezik.

Budapest, 2010. december 11.

  
Prof. Dr. Süttel Kálmán  
a MACIRT elnöke

  
Dr. Nagy Endre Ph.D.  
vizsgaelnök

  
Prof. Dr. Palkó András  
a Radiológiai Szakmai Kollégium elnöke



*level*

A Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara igazolja, hogy

The faculty of Business and Economics of the University of Pécs hereby certifies that

*Certificate*

**Dr. Battyáni István**

**Dr. István Battyáni**

részt vett a gyakorlatorientált, angol-magyar nyelvű

has participated in the practice oriented, English-Hungarian course, titled:

## **Egészségügyi Menedzser kurzuson,**

(regisztrációs szám: 03-0014-04, OKI 5434501000000000)

## **Certificate of Healthcare Management**

(registration number: 03-0014-04, OKI 5434501000000000)

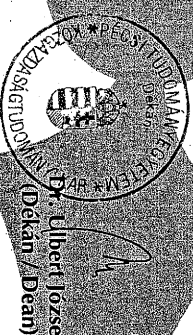
és annak anyagából kiváló vizsgát tett.

and has passed the course with distinction.

A fentiek alapján bizonyítottan rendelkezik azokkal az ismeretekkel, melyek képessé teszik egy egészségügyi szolgáltató intézményben stratégiai tervezésre, végrehajtásra, értékelésre és ellenőrzésre.

It follows from this that the mentioned candidate possesses the knowledge and skills required for strategic planning, implementation, evaluation and control at a health-care service organization.

Pécs, 2014. június 21.





# Learning About Open Learning



European Training Foundation

1999

István Battyány

has successfully completed the Learning About Open Learning (LOLA) Course provided by Scottish Development Overseas and Scottish Knowledge, using Web-Based Learning Environment and course materials designed by The Institute for Computer Based Learning at Heriot-Watt University.

Horizontal Strand:  
Tutor: Marian Lever  
September 1999  
*Marian Lever*

Vertical Strand: *István Battyány*  
National Facilitator: Laszlo Katai  
September 1999

LOLA Course Co-ordinator: *Sarah Price*  
Sarah Price  
ICBL, Heriot-Watt University  
September 1999

ICBL Director: *Roger Rist*  
Roger Rist  
ICBL, Heriot-Watt University  
September 1999

LOLA Project Director: *Margo Hamilton*  
Margo Hamilton  
Scottish Development Overseas  
September 1999



THIS COURSE WAS FUNDED BY THE EUROPEAN UNION'S PHARE PROGRAMME

**BIZONYÍTVÁNY ÁLLAMILAG ELISMERT NYELVIZSGÁRÓL**  
**STATE ACCREDITED LANGUAGE EXAMINATION CERTIFICATE**  
**STAATLICH ANERKANNTES SPRACHPRÜFUNGSZEUGNIS**  
**CERTIFICAT D'EXAMEN DE LANGUE RECONNU PAR L'ÉTAT**

**GK080-09293**

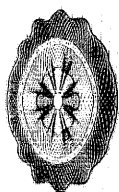
**1 3 9 9 5 2 3**

Ankaynvi szám  
 Registration Number  
 Registrationsnummer  
 Numéro d'enregistrement officiel

Bizonyítványszám  
 Serial Number  
 Zeugnis-Nummer  
 N° du certificat



**Tanúsítjuk, hogy**  
**We hereby certify that**  
**Hiermit wird bestätigt, dass**  
**Nous confirmons que**



**dr. Battányi István**

Név/Name, Name, Nom et prénom

**Pécs**

**1957. április 22.**

Születési hely/Place of Birth  
 Geburtsort/Lieu de naissance

Születési idő/Date of Birth  
 Geburtsdatum/Date de naissance

**EREDMÉNYES ÁLLAMILAG ELISMERT NYELVIZSGÁT TETT**  
**HAS SUCCESSFULLY PASSED THE STATE ACCREDITED**  
**LANGUAGE EXAMINATION**  
**DIE STAATLICH ANERKANNTE SPRACHPRÜFUNG**  
**ERFOLGREICH ABGELEGT HAT**  
**A PASSÉ AVEC SUCCES L'EXAMEN DE LANGUE**  
**RECONNU PAR L'ÉTAT**

**GK080-09293**

**1 3 9 9 5 2 3**



**PROFEX Nyelvizsgaközpont**

**PROFEX orvosi szaknyelvi vizsga**  
**kétnyelvű**

Vizsgaközpont  
 Examination Centre  
 Prüfungszentrum  
 Centre d'examen

Vizsgarendszer  
 Examination System  
 Prüfungssystem  
 Examen

**Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar**

Vizsgahely  
 Examination Site  
 Prüfungsort  
 Lieu de l'examen

**Pécs**

**2011. november 21.**

Város/Town  
 Stadt/Ville

Vizsgaidőpont/Date of exam  
 Prüfungstermin/Date de l'examen

**orvosi szaknyelvi**  
**medical**  
**Fachsprache Medizin**  
**santé**

**angol**  
**English**  
**Englisch**  
**anglais**

**felesőfokú (C1)**  
**advanced (C1)**  
**Oberstufe (C1)**  
**supérieur (C1)**

**szóbeli**  
**oral**  
**mündlich**  
**oral**

Típus/Type  
 Stufe/Niveau

*Pécsi Tudományegyetem*  
 Vizsgázó testület elnöke  
 President of the Examination Board  
 Vorsitzende/r der Prüfungskommission  
 Président du corps des examinateurs



**2011. december 22.**



# Vizsgaeredmények

044391

KÖZÉPFOK ÁLTALÁNOS

sorszám

A típus

Értékelési szempontok	Elérhető pontszám	Elért pontszám
1. Kommunikatív érték	15	13
2. Szókincs	15	12
3. Nyelvhelyesség	15	10
4. Kiejtés	5	3
5. Beszédérték (szóbeli vizsgán)	5	5
6. Beszédérték (írásbeli vizsgán)	15	6

Összesen	70	49	70 %
----------	----	----	------

## KÖZÉPFOK ÁLTALÁNOS

B típus

Feladatok	Elérhető pontszám	Elért pontszám
1. Felismerés és nyelvtani ismeret	15	-
2. Magyar szöveg fordítása idegen nyelvre	25	-
3. Írásvetési feladat	15	-
4. Fordítás idegen nyelvről magyarra	25	-
5. Szövegértési elemző feladat	20	-
Összesen	100	-
		%

Sikeres C vizsga = sikeres A vizsga + sikeres B vizsga

# Állami Nyelvvizsga Bizonyítvány

044391

sorszám

Ezt a bizonyítványt

Battyáni István dr.

száma alatt kiadva, aki

az 19 57 év 04. hó 22. napján

Pécs

Baranya

MAGYAR

helységben  
megyeben  
országban

született, és az Állami Nyelvvizsga Bizottság előtti vizsgázott.

Az Állami Nyelvvizsga Bizottság tanúsítja, hogy

ANGOL nyelvű közép fokú

állami nyelvvizsgát tett.

A vizsga alapján azaz

A

típusú vizsga követelményeinek megfelelt.

Budapest, 19 99 év

05. hó 21. nap.

Állami Nyelvvizsga Bizottság elnöke



Állami Nyelvvizsga Bizottság elnöke

State Language Examination Certificate

N. 04439

This certificate has been issued to

Battyáni István dr.

born in the city/town/village of Pécs

in the county of Baranya

in the country of HUNGARY

on 22.04. 19 57 and who has passed the

Examination of the State Language Examination Board.

The State Language Examination Board has certified

that he/she took the

intermediate

- level state language examination in

English

On the basis of the examination, he/she has met the requirements of the

A

-type examination.

Budapest, 21. May 199 9

Ministry of Justice Administration  
Chairman of the State Language Examination Board



0003177

szám

## VIZSGAEREDMÉNYEK

Alapfok általános „A” típus

Értékelési szempontok	Elérhető pontszám	Elért pontszám
1. Kommunikatív érték	15	12
2. Szókincs	15	14
3. Nyelvhelyesség	10	7
4. Kiejtés	5	4
5. Beszédértés	15	13
Összesen	60	50
		83%

Alapfok általános „B” típus

Feladatok	Elérhető pontszám	Elért pontszám
1. Olvasáskészséget mérő feladat	30	25
2. Olvasás- és íráskészséget mérő feladat	40	36
3. Íráskészséget mérő feladat	30	10
Összesen	100	71
		71%

Sikeres „C” vizsga=sikeres „A”+sikeres „B” vizsga

A. Tű. 2701. r. sz. - Pátria-Nyomell.  
Pátria Nyomda Rt. (Fsz.: 5-8624)  
Látta: MKM. részéről B. Gy. 1992. X. 1.

0003177

szám

## Állami Nyelvizsga Bizonyítvány

Ezt a bizonyítványt BATTYÁNI ISTVÁN DR.aki az 19 57. év 04. hó 22. napjánPÉCS városban (községben)BARANYA megyébenMAGYAR országban

született és az Állami Nyelvizsga Bizottság előtt vizsgázott.

Az Állami Nyelvizsga Bizottság tanúsítja, hogy

ANGOL nyelvből ALAP fokú

állami nyelvizsgát tett.

A vizsga alapján:

a (az) C típusú vizsga követelményeinek megfelelt.Budapest, 19 95. év 01. hó 05. nap.Szervezési Igazgatóhelyettes É.az Állami Nyelvizsga  
Bizottság elnöke



## OKLEVÉL

**DR. BATTYÁNI ISTVÁN**

egyetemi docens  
számára,

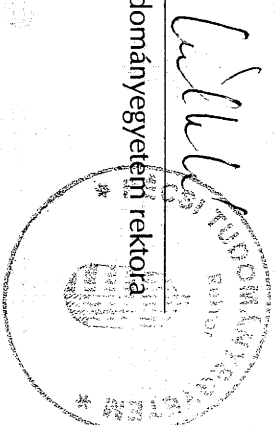
aki az Orvostudományi és Egészségtudományi Centrum  
javaslata alapján a Pécsi Tudományegyetem érdekében  
kifejtett lelkiismeretes munkájáért

## REKTORI DICSÉRET

**REKTORI DICSÉRETBEN**  
részeseül.

Pécs, 2006. június 1.

a Pécsi Tudományegyetem rektora



12/778/R5-33/2006.



NEMZETI ERŐFORRÁS MINISZTERIUM  
MINISZTER

Iktatószám: 12111-0/2011-EUKAB

**Dr. Battyáni István úr**

*részére*

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Radiológiai Klinika  
igazgató

**KINEVEZÉS**

Az egészségügyi szakmai kollégium működéséről szóló 12/2011. (III. 30.) NEFMI rendelet  
5. § (1) bekezdése alapján a szakmai kollégium **Radiológia** tagozatának **elnökévé** nevezem  
ki.

A kinevezés határozott időre, a kinevezés napjától számított 4 évre szól.

Budapest, 2011. május 13.



*Dr. Réthelyi Miklós*  
Dr. Réthelyi Miklós

A fentiek szerinti kinevezést elfogadom, annak egy példányát a mai napon átvettem:

Dr. Battyáni István

Kapja: - Kinevezett  
- Irattár



**NEMZETI ERŐFORRÁS MINISZTERIUM  
MINISZTER**

Iktatószám: 12111-0/2011-EUKAB

**Dr. Battyáni István úr**

*részére*

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Radiológiai Klinika  
igazgató

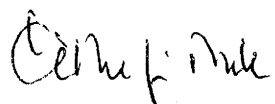
**KINEVEZÉS**

Az egészségügyi szakmai kollégium működéséről szóló 12/2011. (III. 30.) NEFMI rendelet 5. § (1) bekezdése alapján a szakmai kollégium **Radiológia** tagozatának **elnökévé** nevezem ki.

A kinevezés határozott időre, a kinevezés napjától számított 4 évre szól.

Budapest, 2011. május 13.



  
Dr. Réthelyi Miklós

A fentiek szerinti kinevezést elfogadom, annak egy példányát a mai napon átvettem:

Dr. Battyáni István

Kapja: - Kinevezett  
- Irattár

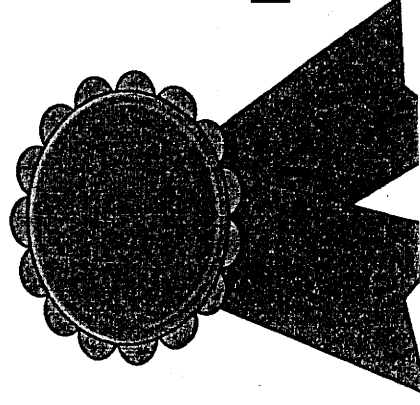
# OKLEVÉL

A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM ORVOS-ÉS  
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KÖZPONT MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI  
CSOPORTJA TANUSÍTJA, HOGY

DR. BATTYÁNY ISTVÁN

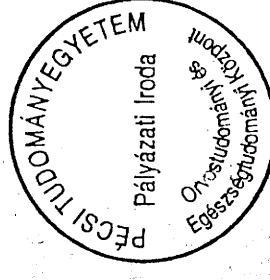
a "Minőségfejlesztés az egészségügyben" című 3 napos minőségügyi  
képzésen 2000 május 22-24 között részt vett.

Pécs, 2000-05-24



*Dr. Szekeres Péter*

Dr. Szekeres Péter  
Minősegbiztosítási Csoport vezető





A Markosovszky Lajos Alapítvány Kuratóriuma,  
a Springer Orvosi Kiadó,  
az Orvosi Hetilap Szerkesztőbizottsága és Szerkesztősége

Battyány István dr., Horváth László dr., Sárosi István dr.,  
Nemesányi Zoltán dr. és Enyezdí Judit dr.:  
„Lokális fibrinolyticus kezelés subtotalis tüdőemboliában”

című közleményét, amely az Orvosi Hetilap  
1999. évi 140. évfolyam 16. számában jelent meg,

az „Orvosi Hetilap Markosovszky Lajos Díj” -ával

juttalmazta.

Budapest, 2000. április 14.



Fehér János dr.  
főszerkesztő



2015. MARCH 13

Közlemény típusok	Szám		Hivatkozások <sup>1</sup>	
	Összesen	Részletezve	Független	Összes
Teljes tudományos közlemények <sup>2</sup>				
I. Tudományos folyóiratcikk	94	---	---	---
nemzetközi szakfolyóiratban	---	15	177	197
hazai kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven	---	1	0	1
hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven	---	78	21	51
II. Könyvek	0	---	---	---
a) Könyv, szerzőként	0	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	0	0
magyar nyelvű	---	0	0	0
b) Könyv, szerkesztőként	0	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	3	---
magyar nyelvű	---	0	---	---
III. Könyvrészlet	9	---	---	---
idegen nyelvű	---	2	0	0
magyar nyelvű	---	7	0	0
IV. Konferenciaközlemény folyóiratban vagy konferenciakötetben	15	---	---	---
Idégen nyelvű	---	5	0	2
Magyar nyelvű	---	10	0	0
Tudományos közlemények összesen (I.-IV.)	118	---	198	251
További tudományos művek <sup>4</sup>	---	17	1	1

Összesített impakt faktor	21,3	---	---	---
Idézetek száma <sup>5</sup>	---	---	200	255
Hirsch index <sup>5</sup>	7	---	---	---

Oktatási művek				
Felsőoktatási tankönyv	6	---	---	---
Idégen nyelvű	---	0	0	0
Magyar nyelvű	---	1	0	0
Felsőoktatási tankönyv része idegen nyelven	---	0	0	0
Felsőoktatási tankönyv része magyar nyelven	---	5	0	0
További oktatási művek	0	---	0	0

Olthalmi formák	0	---	0	0
-----------------	---	-----	---	---

Alkotás	0	---	0	0
---------	---	-----	---	---

Ismeretterjesztő művek				
Könyvek	0	---	0	0
További művek	0	---	0	0

Közérdekű és nem besorolt művek	7	---	0	0
---------------------------------	---	-----	---	---

Absztrakt	55	---	1	3
-----------	----	-----	---	---

Egyéb szerzőség	0	---	0	0
Idézők disszertációban, egyéb típusban	0	---	4	5
Szerkesztett művek idézetei	---	---	0	0

Megjegyzések:

A táblázat számai hivatkozások is. A számra kattintva a program listázza azokat a műveket, amelyeket a cellában összeszámolt.

--- : Nem kitölthető cella

<sup>1</sup> A hivatkozások a disszertáció és egyéb típusú idézők nélkül számolva. A disszertáció és egyéb típusú idézők összesítve a táblázat végén található.

Teljes tudományos közlemény ebben az adatbázisban:

- Folyóiratcikk: szakcikk/tanulmány, összefoglaló cikk, rövid közlemény, sokszerzős vagy csoportos szerzőségű közlemény,

forráskiadás, recenzió/kritika, műkritika, esszé

- Könyv: szakkönyv, monográfia, kézikönyv, tanulmánykötet, forráskiadás, kritikai kiadás, műhelytanulmány, atlasz

- Könyvrészlet: szaktanulmány, fejezet, esszé, forráskiadás, recenzió/kritika, műkritika, műtárgyleírás,

térkép, műhelytanulmány része

- Konferenciaközlemény: folyóiratban, könyvben, egyéb konferenciakötetben megjelent legalább 3 oldal terjedelemben

- Olthalmi formák: szabadalmak, mintaoltalmak (részletek)

<sup>3</sup> Szerkesztőként nem részesedik a könyv idézéséből<sup>4</sup> Ide értve a teljes közlemények listájában nem szereplő publikációkat, a nem ismert lektoráltságú folyóiratokban megjelent műveket és minden olyan tudományos művet, ami a I.-IV. sorokban nem került összeszámlálásra.



2015 MÁRC 13

Battyáni István tudományos és oktatási munkásságának összefoglalása  
MTA V. Orvostudományi Osztály (2015.03.13.)

Tudományos és oktatási közlemények	Száma		Hivatkozások <sup>1</sup>	
	Összesen	Részletezve	Független	Összes
<b>I. Folyóiratcikk<sup>2</sup></b>	92	---	---	---
szakcikk, összefoglaló nemzetközi folyóiratban	---	14	164	182
szakcikk, összefoglaló, hazai idegen nyelvű	---	1	0	1
szakcikk, összefoglaló, magyar nyelvű	---	76	21	51
rövid közlemény	---	1	13	15
<b>II. Könyv</b>	1	---	---	---
<b>a) Szakkönyv, kézikönyv</b>	1	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	0	0
magyar nyelvű	---	0	0	0
Felsőoktatási tankönyv	---	1	0	0
<b>b) Szakkönyv, tankönyv szerkesztőként</b>	0	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	---	---
magyar nyelvű	---	0	---	---
Felsőoktatási tankönyv	---	0	---	---
<b>III. Könyvrészlet</b>	14	---	---	---
idegen nyelvű	---	2	0	0
magyar nyelvű	---	7	0	0
Felsőoktatási tankönyvfejezet	---	5	0	0
<b>IV. Konferenciaközlemény<sup>3</sup></b>	15	---	0	2
<b>Oktatási közlemények összesen (II.-III.)</b>		6	0	0
<b>Tudományos és oktatási közlemények összesen (I-IV.)<sup>4</sup></b>	122	---	198	251

<b>V. További tudományos művek</b>	15	---	---	---
További tudományos művek, ide értve a nem teljes folyóiratcikkek és a nem ismert lektoráltságú folyóiratokban megjelent teljes folyóiratcikkek is	---	14	0	0
Szerkesztőségi levelezés, hozzászólások, válaszok	---	1	1	1
Jelentés, guideline	---	0	0	0

<b>VI. Idézett absztraktok<sup>5</sup></b>	2	---	1	3
--	---	-----	---	---

<b>Összesített impakt faktor<sup>4</sup></b>	21,3	---	---	---
<b>Idézettség száma<sup>1, 4</sup></b>	---	---	200	255
<b>Hirsch index<sup>1</sup></b>	7	---	---	---

<b>VII. Sokszerzős vagy csoportos (multicentrikus) közlemény</b>	0	---	---	---
<b>a) Szerző<sup>4</sup></b>	---	0	0	0
<b>b) Kollaborációs közreműködő<sup>4</sup></b>	---	0	0	0

<b>Speciális tudománymetriai adatok</b>	<b>Adat</b>
Első szerzős folyóiratcikkek száma	26
Utolsó szerzős folyóiratcikkek száma	32
Első és utolsó szerzőségű folyóiratcikkek impakt faktor összege	6,8
Az utolsó tudományos fokozat/cím (Habilitált doktor) elnyerése utáni (2010 - ) teljes tudományos folyóiratcikkek száma	13
impakt faktor összege	6,2
Magyar nyelven megjelent tudományos teljes folyóiratcikkek száma	76
Az utolsó 10 év (2005-2015) tudományos, teljes, lektorált folyóiratcikkeinek száma	55
impakt faktor összeg	12,6
idézések száma	103
A legmagasabb idézettségű közlemény idézettsége (az összes idézettség százalékában)	61 (23,92%)
WOS/Scopus azonosítóval idézettség	157
Sokszerzős és/vagy csoportos közlemények impakt faktor összege	0
idézettsége	0
Folyóiratcikkek, 15-29 szerzővel	2

#### Megjegyzések:

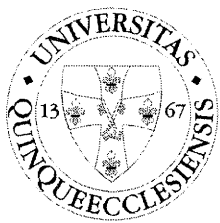
Az MTMT nem tudja szolgáltatni a kérelmezőnek kizárólag külföldi intézményből publikált folyóiratcikkeinek számát, összesített impaktfaktorát és független hivatkozásainak számát, valamint az ilyen közlemények első és utolsó szerzőre vonatkozó impaktfaktor összeget. Ezeket az adatokat a pályázónak kell összegyűjtenie és feltöltenie a Doktori Tanács elektronikus rendszerébe.

<sup>1</sup> a disszertáció és egyéb típusú idézők nélkül

<sup>2</sup> lektorált, tudományos folyóiratban (részletek)

<sup>3</sup> konferenciaközlemény folyóiratban, könyvben, egyéb konferenciakötetben

<sup>4</sup> a sokszerzős és/vagy csoportos szerzőségű közlemények impakt faktora és idézettsége nem számítható be az összes értékekbe, ezeket a speciális tudománymetriai adatok között tünteti fel az összesítés



**Pécsi Tudományegyetem**

**Rektori Hivatal**

Helyben

## **NYILATKOZAT**

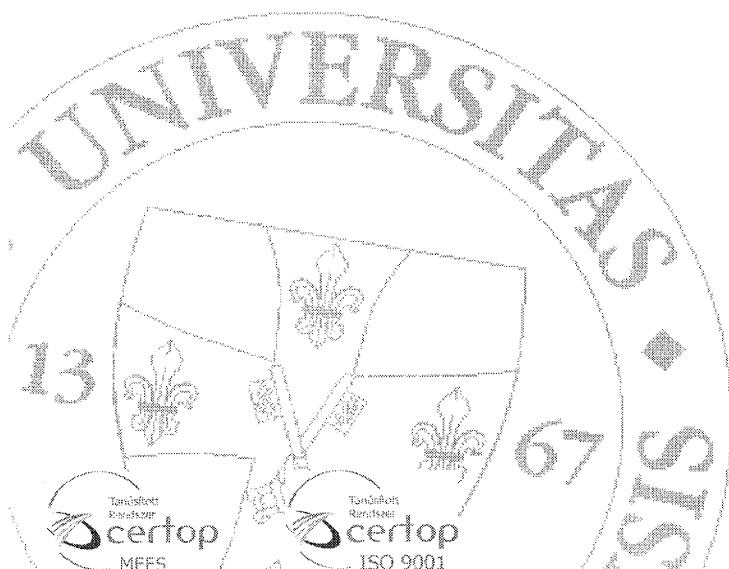
Alulírott hozzájárulok ahhoz, hogy a Pécsi Tudományegyetem Radiológiai Klinikájára meghirdetett klinikaigazgatói állásra benyújtott pályázati anyagomat a jogszabályokban és az egyetemi szabályzatokban rögzített testületek és személyek megismerhessék.

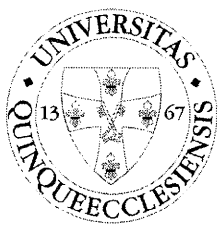
Pécs, 2015. március 2.

Tisztelettel:

Dr. Battyáni István

egyetemi docens





Pécsi Tudományegyetem

Rektori Hivatal

Helyben

## NYILATKOZAT

Alulírott az alábbiakban nyilatkozom arról, hogy a klinikaigazgatói vezetői megbízásom esetén vagyonynyilatkozat-tételi kötelezettségemnek időben eleget teszek.

Pécs, 2015. március 2.

Tisztelettel:

Dr. Battyáni István

egyetemi docens

