

**Pályázat tanszékvezetői beosztás  
betöltésére a GYTK  
Gyógyszerhatástani Tanszékén  
(pályázat azonosítója: 16062)**

**2019**



## **Tartalomjegyzék**

Válasz a pályázati kiírássra	4
Nyilatkozat a pályázat elbírálásához	5
Szakmai önéletrajz	6
MTMT táblázat	9
Publikációs lista	11
Kutatási és innovációs tevékenység	16
Oktatási és oktatásfejlesztési tevékenység	19
Intézményi és szakmai közéleti tevékenység	23
A feladatkör ellátásával kapcsolatos tervek és az azok megvalósítására vonatkozó elképzelések	25
Mellékletek listája	30

## VÁLASZ A PÁLYÁZATI KIÍRÁSRA

Tisztelt Rektor Úr!

Alulírott dr. Pethő Gábor megpályázom a Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerhatástani Tanszékén kiírt tanszékvezetői beosztást, amelyre vonatkozó kiírás a Közsféra Állásportálján jelent meg 2019. február 25-én **16062**-as azonosítóval.

Tisztelettel:

Dr. Pethő Gábor  
egyetemi tanár  
PTE ÁOK Farmakológiai és  
Farmakoterápiai Intézet

Pécs, 2019. március 18.

## **NYILATKOZAT**

Tisztelt Rektor Úr!

Alulírott dr. Pethő Gábor nyilatkozom, hogy tanszékvezetői pályázatom tartalmát az eljárásban résztvevők megismerhetik. Ugyancsak nyilatkozom arról, hogy kinevezésem esetén vagyonnyilatkozat-tételi kötelezettségemnek határidőn belül eleget teszek.

Tisztelettel:

Dr. Pethő Gábor  
egyetemi tanár  
PTE ÁOK Farmakológiai és  
Farmakoterápiai Intézet

Pécs, 2019. március 18.

## **SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ**

### **Személyi adatok**

Név: dr. Pethő Gábor

Anyja neve: Zeller Teréz

Állampolgárság: magyar

Születési hely, idő: Kaposvár, 1963. január 11.

Családi állapot: nős, 2 gyermek: Borbála (1998), Csaba (2001)

Lakcím: 7634 Pécs, Daru dűlő 34.

Munkahely: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, 7624 Pécs, Szigeti u. 12.

### **Iskolai tanulmányok**

Általános iskola: Kaposvári Tanítóképző Főiskola Gyakorló Általános Iskola, Kaposvár, 1969–1977.

Középiskola: Munkácsy Mihály Gimnázium, Kaposvár, 1977–1981. Jeles tanulmányi eredmény minden évben, az Irinyi János Országos Kémiaversenyen 2. helyezés (1978), országos középiskolai tanulmányi versenyen biológiából 6. helyezés (1981), jeles érettségi vizsga (1981).

Egyetem: Pécsi Orvostudományi Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, 1981–1987, jeles tanulmányi eredmény minden félévben, tudományos diákköri munka (1985–1987) a Gyógyszertani Intézetben dr. Barthó Loránd irányításával.

Legmagasabb iskolai végzettség: általános orvos, 1987 (diploma száma: 69-133/1987), minősítés: „summa cum laude”.

### **Szakmai előmenetel**

1987 október –: oktató- és kutatómunka a Pécsi Tudományegyetem (korábban Pécsi Orvostudományi Egyetem) Általános Orvostudományi Karának Farmakológiai és Farmakoterápiai (régiben Gyógyszertani) Intézetében

1987 október – 1992 március: **intézeti orvos**

1988 január – 1988 december: sorkatonai szolgálat

1992 április – 1997 március: egyetemi **tanársegéd**

1996 június: **szakvizsga** klinikai laboratóriumi vizsgálatokból jeles eredménnyel (bizonyítvány száma: 831/1996)

1997 április – 2003 június: egyetemi **adjunktus**

1997 október: **PhD**-fokozat megszerzése

2003 július – 2010 augusztus: egyetemi **docens**

2006 október: **habilitáció** (Dr. Habil. cím elnyerése)

2010 szeptember –: **egyetemi tanár**

2011 december – 2016 június: **tanszékvezető** a Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézetben belüli nem önálló Gyógyszerhatástani Tanszéken

2019 január: **MTA doktora** fokozat megszerzése

### **Idegennyelv-ismeret**

**Angol** nyelvből középfokú állami nyelvvizsga (írásbeli + szóbeli, bizonyítvány száma: Sz 17679/1986).

**Angol** nyelvből felsőfokú szóbeli PROFEX orvosi szakmai nyelvvizsga (bizonyítvány száma: 1402802/2011).

**Német** nyelvből felsőfokú szóbeli és írásbeli PROFEX orvosi szakmai nyelvvizsga (bizonyítvány száma: 1402803/2011).

### **Külföldi tanulmányutak**

Kutatói ösztöndíj a Grazi Egyetem Farmakológiai Intézetében Peter Holzer professzornál az **Aktion Österreich-Ungarn** támogatásával. (1993 március–július).

**Alexander von Humboldt kutatói ösztöndíj** az Erlangen/Nürnbergi Egyetem Élettani és Kísérletes Kórélettani Intézetében Peter Reeh professzornál (1997 december–1998 november).

### **Témavezetőként elnyert kutatási pályázatok**

**OTKA T 037523**, 2002–2004, 3.300 eFt / 3 év

**ETT 03 326/2003**, 2003–2005, 3.000 eFt / 3 év

**EU FP6 "specific targeted project"** LSHM-CT-2004-502800, 2004–2007, 139.000 euró / 3 év, társpályázó konzorciumi tag: a magyar munkacsoport vezetője

**ETT 06 348/2006**, 2006–2008, 1.988 eFt / 3 év

### **PhD-képzésben való részvétel**

Törzstag vagyok a PTE „Gyógyszertudományok” doktori iskolájában. Témavezetésemmel **5 fő** szerzett fokozatot. Rendszeres részvétel PhD-értekezés opponensi feladatának ellátásában, PhD-előbírálati anyagok véleményezésében, PhD-szigorlati vizsgáztatásban, PhD-védési bizottságok, valamint habilitációs bizottságok munkájában.

### **Tudományos diákkörös hallgatók munkájának irányítása**

Horváth Dóra (I. díjas előadás a helyi diákköri konferencián, 2005; II. díjas dékáni pályamunka, 2005)

Máté Judit (III. díjas előadás a helyi diákköri konferencián, 2006; I. díjas dékáni pályamunka, 2006)

Szabó Benedek (kiemelt I. díjas dékáni pályamunka, 2009)

### **Nemzetközi konferenciák szervezése**

6th Annual Meeting of the European Neuropeptide Club, Pécs, 1996 június – szervezőbizottsági tag

5th Joint Meeting of Hungarian, Italian and Polish Pharmacological Societies, Pécs, 1996 június – szervezőbizottsági tag

EU FP6-os pályázat második konzorciumi találkozója, Pécs, 2005. június 30–július 2. – önálló szervező

Nemzetközi szimpózium szervezése (Prof. Alexandru Babessel együtt) a FENS regionális kongresszusán, Pécs, 2017. szeptember 22.

Neue Grenzen Humboldt-Kolleg Budapest keretén belül élettudományi szimpózium szervezése (Dr. Dux Máriával együtt), Budapest, 2018. nov. 30–dec. 2.

### **Nemzetközi munkakapcsolatok**

Prof. Dr. Peter W. Reeh, Universität Erlangen/Nürnberg, Németország

Prof. Dr. Peter Holzer Universität Graz, Ausztria

### **Tudományos társasági tagság**

MTA Gyógyszerésztudományi Osztályközi Állandó Bizottsága (2018-tól)

Magyar Élettani Társaság (2006-tól vezetőségi tag)

MTA Pécsi Akadémiai Bizottság Orvosi Tudományok Szakbizottsága Elméleti Orvosi Tudományok Munkabizottságának titkára (2005–2007)

Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Társaság

Magyar Idegtudományi Társaság

Magyarországi Humboldt Egyesület

Magyarországi Fájdalom Társaság

### **Egyetemi közéleti tevékenység**

ÁOK Tanulmányi Bizottság (tag 2005-től, elnök 2010-től)

ÁOK Doktori és Habilitációs Tanács (tag 2008-tól)

Egyetemi Habilitációs és Habitusvizsgáló Bizottság (tag 2019-től)

Gyógyszerész Szak vezetőségének tagja 2008–2016

ÁOK tankönyv- és jegyzetfelelős (2005-től)

### **Kitüntetések**

A **Magyar Tüdőgyógyász Társaság** Elnökségének nívódíja felkért közleményért (1998)

**Bolyai János Kutatói Ösztöndíj** (Magyar Tudományos Akadémia, 2001–2004)

„**Kiváló gyakorlatvezető**” kitüntetés 11 alkalommal (végzős orvostanhallgatók szavazata alapján, 2004, 2005, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018)

„**Pro Facultate Medicinae**” kitüntetés ezüst fokozata (PTE ÁOK, 2006)

„**Patronus Alumnorum Pharmaciae**” díj 2 alkalommal (végzős gyógyszerészhallgatók szavazata alapján, 2012, 2017)

„**Év Kiemelkedő Publikációja**” díj (Pécsi Tudományegyetem, 2013)

„**Rektori dicséret**” (2015)

**Emberi Erőforrások Minisztériumának Miniszteri Elismerő Oklevele** (2017)

Pécs, 2019. március 18.



MTMT közlemény és idéző összefoglaló táblázat				
Pethő Gábor adatai (2019.03.18)				
Közlemény típusok	Száma		Hivatkozások <sup>1</sup>	
Teljes tudományos közlemények <sup>2</sup>	Összes	Részletezve	Független	Összes
I. Tudományos folyóiratcikk	<a href="#">40</a>	---	---	---
nemzetközi szakfolyóiratban	---	<a href="#">37</a>	<a href="#">958</a>	<a href="#">1244</a>
hazai kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven	---	<a href="#">3</a>	<a href="#">25</a>	<a href="#">28</a>
hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven	---	0	0	0
II. Könyvek	0	---	---	---
a) Könyv, szerzőként	0	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	0	0
magyar nyelvű	---	0	0	0
b) Könyv, szerkesztőként	0	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	<sup>3</sup> ---	---
magyar nyelvű	---	0	---	---
III. Könyvrészlet	<a href="#">2</a>	---	---	---
idegen nyelvű	---	<a href="#">2</a>	<a href="#">14</a>	<a href="#">21</a>
magyar nyelvű	---	0	0	0
IV. Konferenciaközlemény folyóiratban vagy konferenciakötetben	<a href="#">4</a>	---	---	---
idegen nyelvű	---	<a href="#">4</a>	<a href="#">8</a>	<a href="#">12</a>
magyar nyelvű	---	0	0	0
Tudományos közlemények összesen (I.-IV.)	<a href="#">46</a>	---	<a href="#">1005</a>	<a href="#">1305</a>
További tudományos művek <sup>4</sup>	---	0	0	0
Idézetek száma <sup>5</sup>	---	---	<a href="#">1012</a>	<a href="#">1315</a>
Hirsch index <sup>5</sup>	<a href="#">22</a>	---	---	---
Oktatási művek				
Felsőoktatási tankönyv	<a href="#">8</a>	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	0	0
magyar nyelvű	---	0	0	0
Felsőoktatási tankönyv része idegen nyelven	---	0	0	0
Felsőoktatási tankönyv része magyar nyelven	---	<a href="#">8</a>	0	0
További oktatási művek	<a href="#">2</a>	---	0	0
Olthalmi formák	0	---	0	0
Alkotás	0	---	0	0

Ismeretterjesztő művek				
Könyvek	0	---	0	0
További ismeretterjesztő művek	0	---	0	0
Közérdekű és nem besorolt művek	0	---	0	0
Absztrakt	<a href="#">14</a>	---	<a href="#">7</a>	<a href="#">10</a>
Egyéb szerzőség	0	---	0	0
Idézők szerkesztett művekre	---	---	0	0
Idézők disszertációban, egyéb típusban	---	---	<a href="#">2</a>	<a href="#">2</a>
Összes közlemény és összes idézőik	<a href="#">70</a>	---	<a href="#">1014</a>	<a href="#">1317</a>
Megjegyzések				
A táblázat számai hivatkozások is. A számra kattintva a program listázza azokat a műveket, amelyeket a cellában összeszámlált.				
--- : 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 találhatók.				
<sup>2</sup> 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 - Oltalmi 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, amely a táblázat más, nevesített soraiban nem került összeszámlálásra.				
<sup>5</sup> A disszertációk és egyéb típusú idézők nélkül számolva (részletek) A sor értéke a "Tudományos közlemények összesen (I.-IV.)", a "További tudományos művek" és az "Absztrakt" sorok idézettség értékeit összegzi.				

A teljes közlemények kumulatív impakt faktora:

132,408

## DR. PETHŐ GÁBOR KÖZLEMÉNYEINEK LISTÁJA

### I. Angol nyelvű folyóiratokban megjelent teljes közlemények

1. Barthó, L., **Pethő, G.**, Rónai, Z.: Theophylline-sensitive modulation of non-cholinergic neurotransmission in the guinea-pig ileum.  
*British Journal of Pharmacology*, 86:315-317, 1985.
2. Barthó, L., **Pethő, G.**, Antal, A., Holzer, P., Szolcsányi, J.: Two types of relaxation due to capsaicin in the guinea-pig isolated ileum.  
*Neuroscience Letters*, 81:146-150, 1987.
3. **Pethő, G.**, Szolcsányi, J.: Systemically applied ruthenium red inhibits the stimulation of sensory receptors by capsaicin.  
*Acta Physiologica Hungarica*, 75 Suppl. 235-236, 1990.
4. Szolcsányi, J., Barthó, L., **Pethő, G.**: Capsaicin-sensitive bronchopulmonary receptors with dual sensory-efferent function: mode of action of capsaicin antagonists.  
*Acta Physiologica Hungarica*, 77:293-304, 1991.
5. Barthó, L., Kóczán, G., **Pethő, G.**, Maggi, C.A.: Blockade of nitric oxide synthase inhibits nerve-mediated contraction in the rat small intestine.  
*Neuroscience Letters*, 145:43-46, 1992.
6. Barthó, L., Ernst, R., Pierau, Fr.-K., Sann, H., Faulstich, K., **Pethő, G.**: An opioid peptide inhibits capsaicin-sensitive vasodilatation in the pig's skin.  
*Neuropeptides*, 23:227-237, 1992.
7. Szolcsányi, J., Nagy, J., **Pethő, G.**: Effect of CP-96,345 a non-peptide substance P antagonist, capsaicin, resiniferatoxin and ruthenium red on nociception.  
*Regulatory Peptides*, 46:437-439, 1993.
8. **Pethő, G.**, Jolic, M., Holzer, P.: Role of bradykinin in the hyperaemia following acid challenge of the rat gastric mucosa.  
*British Journal of Pharmacology*, 113:1036-1042, 1994.
9. Heinemann, A., Jolic, M., Holzer-Petsche, U., **Pethő, G.**, Peskar, M.P., Horwell, D.C., Holzer, P.: Mediation by CCK-B receptors of the CCK-evoked hyperaemia in rat gastric mucosa.  
*British Journal of Pharmacology*, 116:2274-2278, 1995.
10. **Pethő, G.**, Szolcsányi, J.: Excitation of central and peripheral terminals of primary afferent neurons by capsaicin *in vivo*.  
*Life Sciences*, 58 (3) PL 47-53, 1996.
11. Pintér, E., Helyes, Zs, **Pethő, G.**, Szolcsányi, J.: Noradrenergic and peptidergic sympathetic regulation of cutaneous microcirculation in the rat.  
*European Journal of Pharmacology*, 325:57-64, 1997.
12. **Pethő, G.**, Pórszász, R., Peitl, B., Szolcsányi, J.: Spike generation from dorsal roots and cutaneous afferents by hypoxia or hypercapnia in the rat *in vivo*.  
*Experimental Physiology*, 84:1-15, 1999.
13. Peitl, B., **Pethő, G.**, Pórszász, R., Németh, J., Szolcsányi, J.: Capsaicin-insensitive sensory-efferent meningeal vasodilatation evoked by electrical stimulation of trigeminal nerve fibres in the rat.  
*British Journal of Pharmacology*, 127:457-467, 1999.

14. Reeh, P.W., **Pethő, G.**: Nociceptor excitation by thermal sensitization – a hypothesis.  
*Progress in Brain Research*, 129:39-50, 2000.
15. **Pethő, G.**, Derow, A., Reeh, P.W.: Bradykinin-induced nociceptor sensitization to heat is mediated by cyclooxygenase products in isolated rat skin.  
*European Journal of Neuroscience*, 14:210-218, 2001.
16. Pintér, E., Helyes, Z., Németh, J., Pórszász, R., **Pethő, G.**, Thán, M., Kéri, G., Horváth, A., Jakab, B., Szolcsányi, J. Pharmacological characterisation of the somatostatin analogue TT-232: effects on neurogenic and non-neurogenic inflammation and neuropathic hyperalgesia.  
*Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*, 366:142-150, 2002.
17. Almási R., **Pethő G.**, Bölcskei K, Szolcsányi J. Effect of resiniferatoxin on the noxious heat threshold temperature in the rat: a heat allodynia model sensitive to analgesics.  
*British Journal of Pharmacology*, 139:49-58, 2003.
18. Szolcsányi, J., Sándor, Z., **Pethő, G.**, Varga, A., Bölcskei, K., Almási, R., Riedl, Zs., Hajos, G., Czéh, G.: Direct evidence for activation and desensitization of the capsaicin receptor by N-oleoyldopamine on TRPV1-transfected cell line, in gene deleted mice and in the rat.  
*Neuroscience Letters*, 361:155-158, 2004.
19. **Pethő, G.**, Izydorczyk, I., Reeh, P.W.: Effects of TRPV1 receptor antagonists on stimulated iCGRP release from isolated skin of rats and TRPV1 mutant mice.  
*Pain*, 109:284-290, 2004.
20. Szolcsányi, J., Bölcskei, K., Szabó, Á., Pintér, E., **Pethő, G.**, Elekes, K., Börzsei, R., Almási, R., Szűts, T., Kéri, G., Helyes, Z.: Analgesic effect of TT-232, a heptapeptide somatostatin analogue, in acute pain models of the rat and the mouse and in streptozotocin-induced diabetic mechanical allodynia.  
*European Journal of Pharmacology*, 498:103-109, 2004.
21. Barthó, L., Benkó, R., Patacchini, R., **Pethő, G.**, Holzer-Petsche, U., Holzer, P., Lázár, Z., Undi, S., Illényi, L., Antal, A., Horváth, O.P.: Effects of capsaicin on visceral smooth muscle: a valuable tool for sensory transmitter identification.  
*European Journal of Pharmacology*, 500:143-147, 2004.
22. Jakab, B., Helyes Zs., Varga, A., Bölcskei, K., Szabó, Á., Sándor K., Elekes, K., Börzsei, R., Keszthelyi, D., Pintér, E., **Pethő, G.**, Németh, J., Szolcsányi, J.: Pharmacological characterization of the TRPV1 receptor antagonist JYL1421 (SC0030) in vitro and in vivo in the rat.  
*European Journal of Pharmacology*, 517:35-44, 2005.
23. Bölcskei K., Helyes, Zs., Szabó, Á., Sándor, K., Elekes, K., Németh, J., Almási, R., Pintér, E., **Pethő, G.**, Szolcsányi J.: Investigation of the role of TRPV1 receptors in acute and chronic nociceptive processes using gene-deficient mice.  
*Pain*, 117:368-376, 2005.
24. Varga, A., Bölcskei K., Szőke, É., Almási, R., Czéh, G., Szolcsányi, J., **Pethő, G.**: Relative roles of protein kinase A and protein kinase C in modulation of TRPV1 receptor responsiveness in rat sensory neurons in vitro and peripheral nociceptors in vivo.  
*Neuroscience*, 140:645-657, 2006.
25. Bölcskei, K., Horváth, D., Szolcsányi, J., **Pethő, G.**: Heat injury-induced drop of the noxious heat threshold measured with an increasing-temperature water bath: a novel rat thermal hyperalgesia model.  
*European Journal of Pharmacology*, 564:80-87, 2007.
26. Derow, A., Izydorczyk, I., Kuhn, A., Reeh, P.W., **Pethő, G.**: Prostaglandin E<sub>2</sub> and I<sub>2</sub> facilitate noxious heat-induced spike discharge but not iCGRP release from rat cutaneous nociceptors.  
*Life Sciences*, 81:1685-1690, 2007.

27. Almási, R., Szőke, É., Bölcskei, K., Varga, A., Riedl, Zs. Sándor, Z., Szolcsányi, J., **Pethő, G.**: Actions of 3-methyl-*N*-oleoyldopamine, 4-methyl-*N*-oleoyldopamine and *N*-oleylethanolamide on the rat TRPV1 receptor in vitro and in vivo.  
*Life Sciences*, 82:644-651, 2008.
28. Sándor, K., Bölcskei, K., McDougall, J.J., Schuelert, N., Reglődi, D., Elekes, K., **Pethő, G.**, Pintér, E., Szolcsányi, J., Helyes, Z.: Divergent peripheral effects of pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide-38 on nociception in rats and mice.  
*Pain*, 141:143-150, 2009.
29. Füredi, R., Bölcskei, K., Szolcsányi, J., **Pethő, G.**: Effects of analgesics on the plantar incision-induced drop of the noxious heat threshold measured with an increasing-temperature water bath in the rat.  
*European Journal of Pharmacology*, 605: 63-67, 2009
30. Bölcskei, K., Tékus, V., Dézsi, L., Szolcsányi, J., **Pethő, G.**: Antinociceptive desensitizing actions of TRPV1 receptor agonists capsaicin, resiniferatoxin and *N*-oleoyldopamine as measured by determination of the noxious heat and cold thresholds in the rat.  
*European Journal of Pain*, 14: 480-486, 2010.
31. Füredi, R., Bölcskei, K., Szolcsányi, J., **Pethő, G.**: Comparison of the peripheral mediator background of heat injury- and plantar incision-induced drop of the noxious heat threshold in the rat.  
*Life Sciences*, 86: 244-250, 2010.
32. Tékus, V., Bölcskei, K., Kis-Varga, A., Dézsi, L., Szentirmay, E., Visegrády, A., Horváth, C., Szolcsányi, J., **Pethő, G.**: Effect of transient receptor potential vanilloid 1 (TRPV1) receptor antagonist compounds SB705498, BCTC and AMG9810 in rat models of thermal hyperalgesia measured with an increasing-temperature water bath.  
*European Journal of Pharmacology*, 641:135-141, 2010.
33. Szolcsányi, J., Pintér, E., Helyes, Z., **Pethő, G.**: Inhibition of the function of TRPV1-expressing nociceptive sensory neurons by somatostatin 4 receptor agonism: mechanism and therapeutical implications.  
*Current Topics in Medicinal Chemistry*, 11:2253-2263, 2011.
34. **Pethő, G.**, Reeh, P.W.: Sensory and signaling mechanisms of bradykinin, eicosanoids, platelet-activating factor and nitric oxide in peripheral nociceptors.  
*Physiological Reviews*, 92:1699-1775, 2012.
35. Boros, M., Benkő, R., Bölcskei, K., Szolcsányi, J., Barthó, L., **Pethő, G.**: Effects of reference analgesics and psychoactive drugs on the noxious heat threshold of mice measured by an increasing-temperature water bath.  
*Basic and Clinical Pharmacology and Toxicology*, 113:385–390, 2013.
36. Tékus, V., Horváth, Á., Hajna, Z., Borbély, É., Bölcskei, K., Boros, M., Pintér, E., Helyes, Z., **Pethő, G.**, Szolcsányi, J.: Noxious heat threshold temperature and pronociceptive effects of allyl isothiocyanate (mustard oil) in TRPV1 or TRPA1 gene-deleted mice.  
*Life Sciences*, 154:66-74, 2016.
37. **Pethő, G.**, Bölcskei, K., Füredi, R., Botz, B., Bagoly, T., Pintér, E., Szolcsányi, J.: Evidence for a novel, neurohumoral antinociceptive mechanism mediated by peripheral capsaicin-sensitive nociceptors in conscious rats.  
*Neuropeptides*, 62:1-10, 2017.

## **II. Angol nyelvű könyvfejezetek**

1. Szolcsányi, J., Pintér, E., **Pethő, G.**: Role of unmyelinated afferents in regulation of microcirculation and its chronic distortion after trauma and damage.  
In: *Pathophysiological Mechanisms of Reflex Sympathetic Dystrophy*. Schmidt, R.F., Jänig W. (eds.) Verlag Chemie (VCH, Weinheim New York) pp. 245-261, 1992.
2. Szolcsányi, J., Pórszász, R., **Pethő, G.**: Capsaicin and pharmacology of nociceptors.  
In: *Peripheral neurons in nociception: physio-pharmacological aspects*. Besson, J.M., Guilbaud, G., Ollat, H. (eds.) John Libbey Eurotext, Paris, pp. 109-124, 1994.
3. Reeh, P.W., **Pethő, G.**: Nociceptor excitation by sensitization: a novel hypothesis, its cellular and molecular background. In: *Pain and neuroimmune interactions*. Saadé, N.E., Apkarian, A.V., Jabbur, S.J. (eds.) Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, pp. 9-19, 2000.
4. Szolcsányi, J., **Pethő, G.**: History of ion channels in the pain sensory system. In: *Current Topics in Membranes, Vol. 57: The nociceptive membrane*, Oh, U. (ed.) Elsevier Academic Press, pp. 21-72, 2006.
5. **Pethő, G.**, Reeh, P.W.: Effects of bradykinin on nociceptors. In: *Neuroimmune Biology Vol. 8: Neurogenic inflammation in health and disease*. Jancsó, G. (ed.) Elsevier, pp. 135-168, 2009.
6. Bölcskei, K., **Pethő, G.**, Szolcsányi, J.: Noxious heat threshold measured with slowly increasing temperatures: novel rat thermal hyperalgesia models.  
In: *Analgesia: Methods and Protocols (Methods in Molecular Biology)*. Szállási, Á. (ed.) Humana Press, pp. 57-66, 2010. (Methods Mol Biol. 617:57-66, 2010.)
7. **Pethő, G.**: Pharmacological principles of analgesia. In: Neural regulation of human life processes – from the neuron to the behaviour. Interdisciplinary teaching material concerning the structure, function and clinical aspects of the nervous system for students of medicine, health and life sciences in Hungary. 2270 p. Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 2014. pp. 729-743. (ISBN:978-963-642-632-3)

## **III. Magyar nyelvű tankönyvfejezetek, egyéb magyar nyelvű közlemények**

1. **Pethő, G.**: Az asthma bronchiale kezelésére használt gyógyszerek farmakológiája.  
*Medicina Thoracalis* 50:455-474, 1997.
2. Barthó, L., **Pethő, G.**: Lipid-eredetű autakoidok: prosztanoidok (prostaglandinok, prosztaciklin, tromboxánok), leukotriének, lipoxinok, vérlemezke-aktiváló faktor (PAF). In: *Humán farmakológia*. Vizi, E.S. (szerk.) Medicina Könyvkiadó, Budapest 1. kiadás pp. 687-697, 1997, 2. kiadás pp. 619-629, 2002.
3. **Pethő, G.**: Az angiotenzinreceptor-blokkolók farmakológiai tulajdonságai és azok klinikai jelentősége.  
*Kardiológus*, II. évfolyam, 2. szám, 33-38, 2003.
4. **Pethő, G.**, Barthó, L.: Farmakodinámia. In: *Általános farmakológia. Gyógyszerrendeléstani*. Egyetemi jegyzet, **Pethő, G.**, Szolcsányi, J., Barthó, L. (szerk.), Pécsi Tudományegyetem, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, pp.1-46, 2003.
5. **Pethő, G.**: A fájdalomcsillapítás gyógyszeres elvei In: Emberi életfolyamatok idegi szabályozása – a neurontól a viselkedésig. Interdiszciplináris tananyag az idegrendszer felépítése, működése és klinikuma témáiban orvostanhallgatók, egészség- és élettudományi képzésben résztvevők számára Magyarországon. 2299 p. Pécs: Dialóg Campus Kiadó, pp. 737-752, 2014.
6. **Pethő G.**, Barthó, L.: A farmakodinámia alapjai. In: *Farmakológia és klinikai farmakológia*. Gyires, K., Fürst, Zs., Ferdinandy P. (szerk.) Medicina Könyvkiadó, Budapest, pp. 28-50, 2017.

7. **Pethő G.:** Centrális támadáspontú izomrelaxánsok. In: *Farmakológia és klinikai farmakológia*. Gyires, K., Füst, Zs., Ferdinandy P. (szerk.) Medicina Könyvkiadó, Budapest, pp. 341-345, 2017.
8. **Pethő G.:** Antiepileptikumok. In: *Farmakológia és klinikai farmakológia*. Gyires, K., Füst, Zs., Ferdinandy P. (szerk.) Medicina Könyvkiadó, Budapest, pp. 388-402, 2017.
9. **Pethő, G., Szolcsányi, J.:** Helyi hormonok (autakoidok). In: *Farmakológia és klinikai farmakológia*. Gyires, K., Füst, Zs., Ferdinandy P. (szerk.) Medicina Könyvkiadó, Budapest, pp. 642-662, 2017.

## **KUTATÁSI ÉS INNOVÁCIÓS TEVÉKENYSÉG**

**Kutatási terület:** Neurofarmakológia. Ezen belül a fájdalom (nocicepció) perifériás mechanizmusainak vizsgálata állatkísérletes modellekben. Már klinikailag használt és potenciális, új analgetikumok antinociceptív hatásainak és azok mechanizmusainak preklinikai vizsgálata.

**Tudományos fokozatok:** PhD (1997), habilitáció (2006), **MTA doktora** (2019)

### **Fontosabb publikációs adatok:**

Nemzetközi folyóiratban megjelent teljes közlemény:	<b>37</b>
Hazai angol nyelvű folyóiratban megjelent teljes közlemény	<b>3</b>
Angol nyelvű könyvfejezet	<b>7</b>
Magyar nyelvű folyóiratban megjelent közlemény	<b>2</b>
Angol nyelvű idézhető absztrakt	<b>19</b>
Magyar nyelvű tankönyvfejezet	<b>8</b>
Egyetemi jegyzet szerkesztése (társszerkesztőként)	<b>1</b>
A teljes közlemények kumulatív impakt faktora:	<b>132,408</b>
Független hivatkozások száma:	<b>1005</b>
Összes hivatkozás	<b>1305</b>
Hirsch index	<b>22</b>
Kongresszusi prezentációk:	<b>31 angol, 32 magyar nyelvű</b>

### **Témavezetőként elnyert kutatási támogatások**

**OTKA** T 037523 sz. kutatási támogatás a 2002–2004 periódusra, 3.300 eFt / 3 év összeggel. Cím: Analgetikus hatás és hiperalgégiás mechanizmusok vizsgálata a nociceptív hőküszöb mérésével. Ennek a pályázatnak a zárójelentése "Kiválóan megfelelt" minősítést kapott.

**ETT** 03 326/2003 sz. kutatási támogatás a 2003–2005 periódusra, 3.000 eFt / 3 év összeggel. Cím: Új analgetikus tesztek kidolgozása és perifériás analgetikus hatásmechanizmusok



feltárása a nociceptív hő- és mechanikai küszöb összehasonlító vizsgálatával. Elfogadott kutatási jelentéssel lezárva.

**EU FP6-os "specific targeted project"** LSHM-CT-2004-502800 típusú pályázatban való részvétel magyar társpályázóként a nemzetközi konzorcium tagjaként, 139.000 euró / 3 év támogatással (2004 május – 2007 április). Cím: Heritability of chronic neuropathic pain. Elfogadott kutatási jelentéssel lezárva.

**ETT 06 348/2006 sz.** kutatási támogatás a 2006–2008 periódusra, 1.988 eFt / 3 év összeggel. Cím: A termális hiperalgéria mechanizmusainak és farmakológiai modulációjának vizsgálata a magatartási nociceptív hőküszöb mérésével. Elfogadott kutatási jelentéssel lezárva.

Témavezetőként elnyert pályázati támogatások összege: 43 millió Ft

### **Külföldi tanulmányutak**

Kutatói ösztöndíj a Grazi Egyetem Farmakológiai Intézetében Peter Holzer professzornál az **"Aktion Österreich-Ungarn"** támogatásával. Kutatási téma: a bradikinin és a kolecisztokinin hatásának vizsgálata a gyomornyálkahártya véráramlására patkányban (1993 március–július).

**Alexander von Humboldt kutatói ösztöndíj** az Erlangen/Nürnbergi Egyetem Élettani és Kísérletes Kórélettani Intézetében Peter Reeh professzornál. Téma: A bradikinin termális szenzibilizáló hatásának mechanizmusa izolált patkánybőr nociceptoraiban, különös tekintettel a prosztanoidok szerepére (1997 december – 1998 november).

A **Deutsche Forschungsgesellschaft ösztöndíja** az Erlangen/Nürnbergi Egyetem Élettani és Kísérletes Kórélettani Intézetében Peter Reeh professzornál. Téma: A TRPV1-receptor-antagonisták vizsgálata a hővel kiváltott neuropeptid-felszabadulásra in vitro (1998 december – 1999 július).

**Alexander von Humboldt kutatói ösztöndíj** az Erlangen/Nürnbergi Egyetem Élettani és Kísérletes Kórélettani Intézetében Peter Reeh professzornál. Téma: Review írása a bradikinin és a perifériás nocicepció kapcsolatáról (2007 június–augusztus).

### **Innovációs tevékenység**

A termonocicepció állatkísérletes vizsgálatára alkalmas, új elven működő készülékek kifejlesztésében vettem részt Szolcsányi professzorral együtt. Az emelkedő hőmérsékletű forró lapot a pécsi Supertech Kft-vel együttműködve fejlesztettük ki 2000-ben, a munka idején hasonló elven működő készülék nem volt a piacon, jelenleg egy amerikai cég (IITC Life Science, Woodland Hills, CA, USA) gyárt hasonlót. Az emelkedő hőmérsékletű vízfürdőt a budapesti Experimetria Kft-vel fejlesztettük ki (2003–2004), ilyen készüléket legjobb tudomásom szerint az Experimetrián kívül más cég azóta sem forgalmaz. A két új műszer felhasználásával nyert adataink számos közleményben jelentek meg (17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37. sz. közlemények a publikációs listámban). A Richter

Gedeon Gyógyszergyár 2006-ban NKTH pályázat keretében Analgetikum Kutató Laboratóriumot létesített a PTE ÁOK-n, amely jelentős részben ezen új műszerek alkalmazásával vizsgálta a termonocicepciót befolyásoló vegyületeket.

### **Bírálni tevékenység**

Rendszeresen készítek bírálatokat az "Anesthesia & Analgesia", "Journal of Molecular Neuroscience" c. folyóirat számára, alkalmanként más nemzetközi folyóirat ("Neuroscience", "Neuroscience Letters") részére is. OTKA-pályázatok bírálásában rendszeresen részt veszek, 2011–2014 között az OTKA Kísérletes orvostudományok zsűrijének tagja voltam.

### **Tudományos díjak**

**Alexander von Humboldt kutatói ösztöndíj (1998)**

**Bolyai János Kutatói Ösztöndíj (2001)**

### **Külföldi kollaborációk**

Peter Reeh professzor (Erlangen/Nürnbergi Egyetem Élettani és Kísérletes Kórélettani Intézet).

Peter Holzer professzor (Grazi Egyetem Farmakológiai Intézet)

### **Tudományos társasági tagságok**

MTA Gyógyszerésztudományi Osztályközi Állandó Bizottsága  
Magyar Élettani Társaság (2006-tól vezetőségi tag)  
Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Társaság  
Magyar Idegtudományi Társaság  
Magyarországi Humboldt Egyesület  
Magyarországi Fájdalom Társaság  
European Neuropeptide Club

## **OKTATÁSI ÉS OKTATÁSFEJLESZTÉSI TEVÉKENYSÉG**

### **A GRADUÁLIS KÉPZÉSBEN VALÓ RÉSZVÉTEL**

#### **A korábbi és a jelenlegi oktatómunka bemutatása: szemináriumok, előadások, vizsgáztatás**

1988-as egyéves sorkatonai szolgálatomat követően oktatómunkámat 1989 februárjában kezdtem meg az akkori Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyógyszertani Intézetében (ma Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet) orvostanhallgatók gyógyszer-tan-tantárgya keretében szemináriumok tartásával. 1992-től alkalmanként tantermi előadásokat is tartottam, és fokozatosan bekapcsolódtam az angol nyelvű gyógyszer-tan-oktatásba is mind szemináriumok, mind előadások formájában. 1997-től nagyobb számban tartok előadásokat magyar és angol nyelven egyaránt, és részt veszek a kollokviumi és szigorlati vizsgáztatásban is mindkét nyelven. **2003-tól folyamatosan oktatok – előadások és szemináriumok formájában – gyógyszerhatástant is gyógyszerészhallgatóknak, 2012-től angol nyelven is. Mindkét nyelven vizsgáztatok (kollokvium, szigorlat) is gyógyszerhatástanból. A Gyógyszerhatástan-1-2-3 és a Pharmacodynamics-1-2-3 tárgyak tantárgyfelelőse vagyok. 2007-től részt veszek a német nyelvű gyógyszer-tan-oktatásban, 2009-től fogorvostanhallgatóknál is, a Pharmakologie-1-2-3 és a Pharmakologie-1-2 tárgyak tantárgyfelelőse vagyok.** Jelenleg graduális oktatói tevékenységem az alábbi területekre terjed ki: tantermi előadások, szemináriumok tartása (fog)orvostanhallgatóknak magyar, angol és német nyelven, kollokviumi és szigorlati vizsgáztatás magyar, angol és német nyelven, gyógyszerhatástanból előadások és szemináriumok tartása gyógyszerészhallgatóknak magyar és angol nyelven, kollokviumi és szigorlati vizsgáztatás. Egy tanévben hetente átlagosan 15 kontaktórát tartok. 2004 óta a Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet tanulmányi felelőse vagyok. 2005 óta tagja, 2010 óta elnöke vagyok az ÁOK Tanulmányi Bizottságának.

#### **Tantárgyfejlesztés, tantárgybővítés**

**A PTE ÁOK-án 2000-ben megkezdődött gyógyszerészképzés keretén belül a IV–V. éves hallgatók 3 féléves Gyógyszerhatástan tantárgyi struktúráját (előadások, szemináriumok, számonkérés) Barthó Loránd professzorral együtt alakítottuk ki. E tárgy oktatásában és vizsgáztatásában annak beindulásától (2003) kezdve jelentős mértékben vállalok részt, 2012-től már angol nyelven is. Az intézetünk által oktatott tantárgyak (Gyógyszertan, Pharmacology, Pharmakologie) tematikájának fejlesztésében folyamatosan részt veszek. Ennek részeként javasoltam pl. a renin–angiotenzin–aldoszteron rendszerre ható szerek és a kalciumcsatorna-blokkolók önálló témakörként való oktatását. A farmakon–receptor interakció témakörét a hazai és nemzetközi tankönyvekhez mérten is részletesebben oktatjuk az általam kidolgozott keretek között.**

#### **Elektív kurzusok tartása**

„Fájdalom és fájdalomcsillapítás” elektív kurzus 2004 óta, 2010-től angol nyelven is, 12 óra, létszám: 30–112 fő

„A gyógyszerteran speciális területei” elektív kurzus 2010 óta, 2011-től angolul is, 2015-től németül is, 12 óra, létszám 17–43 fő

„Kvantitatív farmakokinetika” elektív kurzus 2007 óta, 12 óra, létszám: 5–34 fő

### **Szakedolgozatok konzulensi feladatainak ellátása**

31 szakedolgozat (diplomamunka) konzulense voltam magyar, angol és német nyelven.

### **Tankönyv- és jegyzetfejezetek írása**

A Vizi E. Szilveszter által szerkesztett "*Humán farmakológia*" c. tankönyv (Medicina Kiadó 1997 és 2002) "Lipid-eredetű autakoidok: prosztanoidok (prostaglandinok, prosztaciklin, tromboxánok), leukotriének, lipoxinok, vérlemezke-aktiváló faktor (PAF) c. fejezetét írtam Barthó Loránd professzorral együtt. Szintén közös munkánk a Gyires Klára és Fürst Zsuzsanna által szerkesztett "*Farmakológia és klinikai farmakológia*" (2017) tankönyvben "A farmakodinámia alapjai" c. fejezet. Szolcsányi János professzorral közös munkánk a "Helyi hormonok (autakoidok)" c. fejezet a "*Farmakológia és klinikai farmakológia*" (2017) tankönyvben. Ugyanebben a tankönyvben 2 fejezetet önállóan írtam: az "Antiepileptikumok" és "Centrális támadáspontú izomrelaxánsok" témakörben.

Az intézetünk által 2003-ban kiadott "*Általános farmakológia. Gyógyszerrendelést*" c. jegyzetet szerkesztettem, és abban a "Farmakodinámia" c. fejezetet írtam Barthó professzorral együtt.

### **Tudományos diákköri munka**

Három diákkörös hallgató munkáját irányítottam. Ebből 2 díjazott helyi diákkonferenciái előadás és 3 díjazott dékáni pályamunka született.

### **Házi TDK konferencia-előadások**

Horváth Dóra: (I. díj, 2005): Hőtraumával kiváltott hőküszöbcsökkenés: új termális hiperalgéria modell

Máté Judit (III. díj, 2006): Bradikininnel és prosztanoidin E<sub>2</sub>-vel kiváltott termális hiperalgéria mechanizmusának vizsgálata patkányokon a nociceptív hőküszöb mérésével

### **Dékáni pályamunkák**

Horváth Dóra: (II. díj, 2005): Hőtraumával kiváltott hőküszöbcsökkenés: új termális hiperalgéria modell

Máté Judit (I. díj, 2006): Bradikininnel és prosztanoidin E<sub>2</sub>-vel kiváltott termális hiperalgéria mechanizmusának vizsgálata patkányokon a nociceptív hőküszöb mérésével

Szabó Benedek (kiemelt I. díj, 2009): Ellenirritációval kiváltott termális antihiperalgetikus hatás vizsgálata patkányban

### **Az oktatásra vonatkozó hallgatói visszajelzések és elismerések**

„Kiváló gyakorlatvezető” kitüntetés elnyerése 11 alkalommal (2004, 2005, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018) a végzős orvostanhallgatók szavazatai alapján.

„Patronus Alumnorum Pharmaciae” díj 2 alkalommal (végzős gyógyszerészhallgatók szavazata alapján, 2012, 2017)

### **A POSZTGRADUÁLIS KÉPZÉSBEN VALÓ RÉSZVÉTEL**

#### **PhD-képzés**

Törzstag vagyok a PTE ÁOK „Gyógyszertudományok” doktori iskolájában (vezető dr. Pintér Erika), a „Neurofarmakológia” programban meghirdetett témám: „A termális hiperalgéria mechanizmusainak és farmakológiai modulációjának vizsgálata a magatartási nociceptív hőküszöb mérésével”.

Három PhD-kurzust tartok évenkénti gyakorisággal: „Fájdalom és fájdalomcsillapítás”, „Kvantitatív farmakokinetika” és „A gyógyszerteran speciális területei”.

Öt kutató szerzett PhD-fokozatot az általam (is) irányított kutatómunka eredményei alapján.

Dr. Peitl Barna (2002): A primer afferensek nocicepcióban betöltött szerepének vizsgálata in vivo állatkísérletekben

Dr. Bölcskei Kata (50–50 %-ban megosztott témavezetés dr. Helyes Zsuzsannával, 2006): A kapszaicin-érzékeny szenzoros neuronok és a kapszaicin VR1/TRPV1 receptor funkciójának és farmakológiájának vizsgálata in vivo nociceptív tesztekben

Dr. Almási Róbert (2008): A termális hiperalgéria és antinociceptív gyógyszerhatások állatkísérletes vizsgálata a magatartási nociceptív hőküszöb mérésével

Dr. Füredi Réka (2014): Drop of the noxious heat threshold induced by surgical incision in the rat: mediators, pharmacological modulation by analgesics and by a novel peripheral neuroregulatory mechanism

Dr. Tékus Valéria (50–50 %-ban megosztott témavezetés dr. Helyes Zsuzsannával, 2014): Fájdalomban szerepet játszó mechanizmusok komplex állatkísérletes vizsgálata

PhD-értekezés opponensi feladatának ellátása:

Karsai Dénes (Debreceni Egyetem, Gyógyszerhatástani Intézet, 2008).

Dr. Kiss Zsuzsanna (Debreceni Egyetem, Gyógyszerhatástani Intézet, 2013)

Dr. Saeed Tariq (Semmelweis Egyetem, Gyógyszerhatástani Intézet, 2016)

Horváth Gergely (Semmelweis Egyetem, 2018)

Rendszeres részvétel PhD-előbírálati anyagok véleményezésében, PhD-szigorlati vizsgáztatásban, védési bizottságok munkájában.

2008 óta tagja vagyok az ÁOK Doktori és Habilitációs Tanácsának, 2019-től tagja vagyok az Egyetemi Habilitációs és Habitusvizsgáló Bizottságnak

**Gyógyszerészek szakképzésében való részvétel**

2006 óta folyamatosan részt veszek a végzett gyógyszerészek gyógyszerhatástani (2012-től farmakológia, farmakoterápia szakirányú) szakképzésében és szakvizsgáztatásában. A gyógyszerhatástani szakképzés tematikáját én állítottam össze, és az órák kb. kétharmadát én tartottam. A gyógyszerhatástani szakképzésre vonatkozóan kiemelkedően jó visszajelzéseket kaptunk minden évben a hallgatóságtól.

**Továbbképző előadások tartása orvosoknak, gyógyszerészeknek**

Rendszeresen tartok továbbképző előadásokat mind orvosok, mind gyógyszerészek számára különböző témakörökben (az antihisztaminok szedációs potenciálja, az inhalációs eszközök jelentősége az asztma terápiájában, farmakokinetikai paraméterek klinikai jelentősége, az NSAID-ok farmakológiájának újabb aspektusai).

## **INTÉZMÉNYI ÉS SZAKMAI KÖZÉLETI TEVÉKENYSÉG**

### **Résztétel nemzetközi pályázatban**

Rangos nemzetközi kutatócsapatba kaptam meghívást nyertes EU FP6-os pályázat (LSHM-CT-2004-502800, "Heritability of chronic neuropathic pain", 2004–2007, 139.000 euró / 3 év támogatás) konzorciumi tagjaként a magyar munkacsoport vezetőjeként. Projekt koordinátor: Marshall Devor (Hebrew University of Jerusalem, Jeruzsálem, Izrael, a "*Pain*" c. folyóirat akkori "section editor"-a)

Programvezetők:

Pethő Gábor (Pécsi Tudományegyetem, Pécs)

P. W. Reeh (University of Erlangen/Nürnberg, Németország)

Z. Wiesenfeld-Hallin (Karolinka Institut, Stockholm, Svédország)

M. Michaelis (Sanofi–Aventis Pharma Detschland GmbH, Frankfurt am Main, Németország)

### **Nemzetközi konferenciák szervezése**

6th Annual Meeting of the European Neuropeptide Club

Pécs, 1996 június – szervezőbizottsági tag

5th Joint Meeting of Hungarian, Italian and Polish Pharmacological Society

Pécs, 1996 június – szervezőbizottsági tag

EU FP6-os pályázat második konzorciumi találkozója

Pécs, 2005. június 30–július 2. – önálló szervező

Nemzetközi szimpózium szervezése a FENS regionális kongresszusán (Prof. Alexandru Babessel együtt), Pécs, 2017. szeptember 22.

Neue Grenzen Humboldt-Kolleg Budapest keretén belül élettudományi szimpózium szervezése (Dr. Dux Máriával együtt), Budapest, 2018. nov. 30–dec. 2.

### **Egyetemi közéleti tevékenység**

Gyógyszerész Szak Vezetőségi tag (2008–2016)

ÁOK Tanulmányi Bizottság (tag 2005-től, elnök 2010-től)

ÁOK Habilitációs és Doktori Tanács (tag 2008-tól)

ÁOK Pályázati és Ösztöndíj Bizottság (tag 2009–2012)

ÁOK tankönyv- és jegyzetfelelős (2005-től)

ÁOK Kollégiumi Felvételi Bizottság (tag, 2001–2002)

MTA Pécsi Akadémiai Bizottság Orvosi Tudományok Szakbizottsága Elméleti Orvosi Tudományok Munkabizottságának titkára (2005–2007)

Egyetemi Habilitációs és Habitusvizsgáló Bizottság (tag 2019-től)

**Tudományos társasági tagságok**

MTA Gyógyszerésztudományi Osztályközi Állandó Bizottsága

Magyar Élettani Társaság (2006-tól vezetőségi tag)

Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Társaság

Magyar Idegtudományi Társaság

Magyarországi Humboldt Egyesület

Magyarországi Fájdalom Társaság

European Neuropeptide Club



## **A FELADATKÖR ELLÁTÁSÁVAL KAPCSOLATOS TERVEK ÉS AZ AZOK MEGVALÓSÍTÁSÁRA VONATKOZÓ ELKÉPZELÉSEK**

Pályázatom specifikuma, hogy „belülről” pályázom meg a Gyógyszerhatástani Tanszék vezetői posztját. Ez azt fedi, hogy – bár az ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézetének munkatársa vagyok – Barthó Loránd professzorral együtt dolgoztam ki a Pécsen oktatott gyógyszerhatástan tantárgyi struktúráját, 2003 óta folyamatosan részt veszek a tárgy oktatásában és a vizsgáztatásban, valamint 2011 és 2016 között az akkor még nem önálló Gyógyszerhatástani Tanszék vezetője voltam, és jelenleg is a gyógyszerhatástan tantárgyfelelőse vagyok. Szintén a kezdetektől (2006 óta) részt veszek a gyógyszerhatástani (2012-től farmakológia, farmakoterápia szakirányú) szakképzésben és szakvizsgáztatásban. Mindezek alapján jól ismerem a Tanszéket. Megítélésem szerint a Gyógyszerhatástani Tanszék adekvátnan működik, mind az oktatást, mind a kutatómunkát illetően jól ellátja feladatát. Természetesen a jót is lehet jobbra tenni. Meglátásom szerint mind az oktatásban, mind a kutatás megszervezésében döntően „finomhangolási” feladatok várnak a leendő tanszékvezetőre. A Tanszék személyi állománya az alábbi: dr. Poór Miklós (PhD), dr. Börzsei Rita (PhD) és dr. Pohóczky Krisztina (biológus, PhD) adjunktusok, dr. Fliszár-Nyúl Eszter tanársegéd, dr. Faisal Zelma és dr. Mohos Violetta PhD-hallgatók, dr. Almásiné Rubint Eszter laboratóriumi technikus. A diplomás státuszban levők egy kivételével gyógyszerész végzettségűek. Dr. Barthó Loránd és dr. Gregus Zoltán, az ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézetének professor emeritusai is részt vesznek a Gyógyszerhatástan és a Toxikológia tárgyak oktatásában.

A Tanszék munkatársainak oktatómunkája sokrétű: a **Gyógyszerhatástan-1-2-3** ill. a **Toxikológia** tárgyak magyar és angol nyelvű gyógyszerészhallgatók számára történő oktatása adja a graduális képzési feladat gerincét. Emellett a Tanszék oktatja az angol nyelvű biotechnológus hallgatók számára a **Molecular Toxicology** tárgyat, ill. koordinálja a klinikus kollégák által oktatott **Klinikai ismeretek** c. tárgyat magyar és angol nyelven.

### **Az oktatásra vonatkozó tervek**

#### **Gyógyszerhatástan-1-2-3 (Pharmacodynamics-1-2-3)**

Meggyőződésem, hogy a 168 órás pécsi hatástanoktatás GYTK-n belüli és országos elismertségének hátterében jelentős mértékben az is szerepet játszik, hogy az alapító és még ma is meghatározó oktatók (Barthó Loránd és jómagam) orvos végzettségűek. Ez lehetővé tette azt, hogy a gyógyszerhatástan élettani/kórélettani alapjait, valamint klinikai aspektusait nagyobb mélységben tudjuk tárgyalni, mint a legtöbb hazai és külföldi képzőhelyen. Félreértés ne essék, az nem az orvoscépzés valamiféle vélt felsőbbrendűségéből fakad, hanem azon egyszerű és természetes okból, hogy az orvoscépzés keretein belül az anatómia, élettan, kórélettan és értelemszerűen minden klinikai tárgy magasabb óraszámú és mélyebb tematikával kerül oktatásra, mint a gyógyszerészképzésen belül. Ezzel összefüggésben – kinevezésem esetén – feladatomban tartom az ÁOK-s professor emeritus dr. Barthó Loránd oktatómunkájában való részvételének fenntartását mindaddig, amíg ezt ő vállalni tudja. A fent említett tárgyak mindegyike az ÁOK megfelelő intézete ill. klinikája által oktatott és kiemelten fontos a gyógyszerhatástan elsajátításához. Ezzel kapcsolatos fontos teendőmnek tartom, hogy szorosabbra vonjam a kapcsolatot a fent említett intézetek ill. klinikák vezetőivel és a gyógyszerészhallgatók oktatásában résztvevő munkatársaival. Ez a tematika gyógyszerészképzésre történő – és folyamatos visszacsatoláson alapuló –

optimalizálásán túl azt a célt is szolgálja, hogy az említett kollégák felé folyamatosan ki tudjuk fejezni köszönetünket a régóta folyó önkéntes oktatásért.

2016-ban dr. Németi Balázs egyetemi docens került a GYTK-n belül önállóvá vált Gyógyszerhatástani Tanszék élére. Váratlan és súlyos betegsége, majd 2018-ban bekövetkezett sajnálatos halála megakadályozta abban, hogy a hatástan oktatásában részt vegyen. Emiatt szükségessé vált külső oktatók, elsősorban PhD-hallgatók azonnali bevonása az oktatásba. Ezáltal az oktatás némiképp fragmentálódott, hiszen a diákság több olyan „besegítő” oktatóval találkozott, többnyire csak egy-két óra erejéig, akik nem megkérdőjelezett jószándékuk mellett oktatási tapasztalattal nem rendelkeztek és státuszilag nem kötődtek a Tanszékhez. Az oktatás tekintetében feladatommak tekintem ezen fragmentáltság megszüntetését. Erre jó alapot teremt az a körülmény, hogy 2018 nyarán két oktató munkatárssal (Börzsei Rita adjunktus, Fliszár-Nyúl Eszter tanársegéd) bővült a Tanszék személyi állománya, és időközben a 2 PhD-hallgató (Faisal Zelma és Mohos Violetta) is bevonódott az oktatómunkába. Tekintetbe véve még Poór Miklós adjunktus voluminózus oktatói tevékenységét, valamint Barthó professzor és jómagam hatástanoktatási portfólióját is, elmondható, hogy a Hatástani Tanszék jelenleg rendelkezik azzal a személyzettel, amely az oktatási feladatok ellátásához szükséges. A hangsúlyt a saját alkalmazású oktatói gárdára teszem, hiszen elvárás érdemben csak azzal az oktatóval szemben fogalmazható meg, aki a Tanszék alkalmazásában áll. Nem szabad elfelejteni, hogy az oktatói gárdát kitevő női munkatársak többsége esetleges gyermekvállalás miatt átmenetileg kieshet. Megítélésem szerint egy, esetleg kettő fő kieséséig a Tanszék még el tudja látni az oktatási feladatokat.

A fentiekkel összefüggésben lényegesnek tekintem az oktatói minőségbiztosítás kérdését. A fiatal oktatók által tartott szemináriumok látogatása révén információt szeretnék kapni az oktatók szakmai felkészültségéről, idegennyelv-tudásáról, valamint pedagógiai képességeiről. Ennek alapján egyrészt tanácsokat tudok adni az eredményesebb oktatómunkához, másrészt az egyénre szabott feladatok kijelölése is megalapozottabbá válik. Szintén a minőségbiztosításhoz tartozik az a már működő és a jövőben is követendő gyakorlat, hogy a fiatal oktatók előadás- és szemináriumi anyagait átnézem, korrigálom mind szakmailag, mind nyelvileg. Továbbra is szeretném fenntartani azt a gyakorlatot, hogy minden vizsgán (kollokviumon is) legyen jelen a senior vizsgáztató mellett fiatal oktató is. Utánpótlás-nevelési szempontból kívánatos lenne legalább az egyik, de akár mindkettő jelenlegi PhD-hallgató megtartása fokozatszerzés után intézeti munkatársként.

A mostani felállás szerint a Gyógyszerhatástan-1-2-3 oktatásában 30 előadás (37%) és 24 szeminárium (15%) megtartásával veszek részt (ugyanebben a mértékben veszek részt az angol nyelvű képzésben). Megválasztásom esetén ezt az arányt lényegesen nem kívánom megváltoztatni. Továbbra is dominánsan részt kívánok venni mind a magyar, mind az angol nyelvű vizsgáztatásban. Fontosnak tartom, hogy a PhD-fokozattal rendelkező kollégák megfelelő mennyiségben tarthassanak előadásokat és szemináriumokat a későbbi habilitációjukat megalapozandó. A német nyelvű gyógyszerészképzés beindulása esetén legkorábban 2022 ősztől lesz igény a gyógyszerhatástan németül történő oktatására. Jelenleg jómagam és Barthó professzor rendelkezik az ehhez szükséges felsőfokú német szaknyelvi tudással. Megnyugtató, hogy Fliszár-Nyúl Eszter és Mohos Violetta középfokú német nyelvvizsgával rendelkezik, így a Tanszék tudja vállalni az esetleges német nyelvű oktatást. Fontosnak tartom, hogy a Tanszék minél több oktatási segédanyagot bocsásson a hallgatók rendelkezésére, preferáltan elektronikus formában. Az előadások/szemináriumok anyaga túlnyomó többségében már digitális formátumban a hallgatók rendelkezésére áll,

rövid távú célomnak tekintem a közel 100%-os arány elérését. Továbbra is részt kívánok venni a gyógyszerészek posztgraduális szakképzésében Poór Miklóssal adjunktussal együtt.

Összességében legfontosabb feladatomban azt tekintem, hogy azt az erős élettani/kórélettani orientációt, amely mindeddig a pécsi hatástanoktatás elismert erénye volt, átörökítem a jelenlegi oktatói gárdán belül, lehetővé téve azt, hogy hosszú távon fennmaradva hozzájáruljon a pécsi gyógyszerészképzés színvonalának további emeléséhez. Ezzel összefüggésben szeretnék egységes, karakteres arculatot adni a hatástanoktatásnak. Megítélésem szerint egy ötéves vezetői ciklus erre elegendő lehet.

### **Toxikológia (Toxicology)**

Ez a 28 órás tárgy ékköve a pécsi gyógyszerészképzésnek két okból is: országszerte elismerten magas színvonalon oktatott tárgy (ez Gregus professzor érdeme), amely nem szerepel önálló tantárgyként a másik három képzőhely kurrikulumban. Tárgyfelelőse és vezető oktatója Gregus professzor, aki mellett Poór Miklós egyre növekvő arányban vesz részt az oktatásban. Ezen túlmenően 1-1 téma erejéig Fliszár-Nyúl Eszter tanársegéd és a két PhD-hallgató (Faisal Zelma és Mohos Violetta) vesz részt az oktatásban magyar és angol nyelven egyaránt. Leendő tanszékvezetőként biztosítottan látom a tárgy oktatásához szükséges személyi állományt. Igyekszem Gregus professzort minél tovább megtartani az oktatói funkcióban, lehetővé téve kimagasló toxikológiai tudásának átadását az oktató kollégáknak.

### **Molecular Toxicology**

Ennek a biotechnológusoknak tartott angol nyelvű tárgynak az előadásait azok az oktatók tartják, akik a Toxikológia oktatásában vesznek részt. A gyakorlatok zömét Pohóczky Krisztina adjunktus tartja. Az oktatás személyi feltételeit biztosítottan látom.

### **Klinikai ismeretek-1-2 (Clinical studies-1-2)**

Ezt a kétfél éves tárgyat klinikusok oktatják, de a foglalkozások megszervezését, a félévzáró teszt megíratását és javítását Pohóczky Krisztina adjunktus végzi.

### **Problémamegoldó gyógyszerészet**

Ezt a 24 órás tárgyat – hasonlóan a Klinikai farmakológiához – bevezetése óta az ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézetének oktatója, dr. Pintér Erika egyetemi tanár irányítja tantárgyfelelősként. Az utóbbi időben kisebb óraszámokban ugyan, de oktat a tárgy keretében Börzsei Rita adjunktus, Fliszár-Nyúl Eszter tanársegéd és a két PhD-hallgató, Faisal Zelma és Mohos Violetta is. Amennyiben erre Pintér professzor asszony részéről igény merül fel, a Gyógyszerhatástani Tanszék oktatói nagyobb mértékben is részt tudnak venni e tárgy oktatásában.

### **A kutatásra vonatkozó tervek**

A Gyógyszerhatástani Tanszék kis létszáma ellenére jelentős kutatási aktivitást és eredményességet tud felmutatni. Ezt mi sem példázza jobban, mint hogy 2018-ban a Tanszék publikációs aktivitása közel 50 impakt faktor volt. Ebben oroslánrésze van a Poór Miklós vezette munkacsoportnak (Fliszár-Nyúl Eszter, Faisal Zelma, Mohos Violetta), amely mikotoxinok, flavonoidok és metabolitjaik farmakokinetikai interakcióit vizsgálja elsősorban

in vitro, a szérum albuminhoz való kötődés és gyógyszermetabolizáló enzimek (CYP2C9, CYP3A4) vonatkozásában, elsősorban HPLC alkalmazásával. Ez a munkacsoport teljes mértékben önjáró: Poór Miklós NKTH-támogatással rendelkezik, és szenior kutatóként professzionális módon fogja össze a csapatot. A két PhD-hallgató és Fliszár-Nyúl Eszter tanársegéd (utóbbi a Gyógyszerészi Kémiai Intézetben Perjési professzor témavezetésével) PhD-védése a közeljövőben várható. Megítélésem szerint ez a jelenleg még in vitro, de a tervek szerint a közeljövőben már in vivo profillal is rendelkező munkacsoport a kiegyensúlyozott munkahelyi hangulat biztosításától eltekintve különösebb támogatást nem igényel a leendő tanszékvezető részéről.

A két másik, PhD-fokozattal már rendelkező kutató, dr. Pohóczky Krisztina és dr. Börzsei Rita adjunktusok helyzete speciális. Pohóczky Krisztina a dr. Helyes Zsuzsanna (ÁOK, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet) egyetemi tanár által vezetett nagy munkacsoport egyik oszlopos tagja. Helyes professzor asszony kutatási támogatásainak és az ÁOK Farmakológiai Intézete műszerparkjának felhasználásával végzi kutatómunkáját, amelynek témája TRPA1 és TRPV1 receptorok nem-neurális expressziójának és szerepének komplex vizsgálata humán és rágcsáló endometriumban. Ezenkívül e receptorok humán endometriózisban és az endometriózis rágcsáló modelljében történő meghatározása, transzlációs jelentőségű állatmodell beállítása is a vizsgálatok célja, hasonlóan a szomatosztatin és receptorainak vizsgálatához egér központi idegrendszerében. Dr. Börzsei Rita PhD-fokozatát a Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézetben szerezte 2012-ben Helyes Zsuzsanna témavezetésével. Ezt követően a GYTK Gyógyszertechnológiai és Biotechnológiai Intézetében töltött el 6 évet, és a tavalyi év során került át a Gyógyszerhatástani Tanszékre. Helyes professzor asszonnyal teljes egyetértésben és a GYTK dékáni vezetése kérésének megfelelően fontos feladatomban tekintem, hogy a Pohóczky–Börzsei páros kutatómunkáját sikerüljön minél nagyobb mértékben harmonizálni, ezen belül komplementerré tenni. Ennek keretében Börzsei Rita számára olyan módszerek elsajátítását tesszük lehetővé (a Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézettel együttműködve), amelyek jó kiegészítői lehetnek a Pohóczky Krisztina által jelenleg alkalmazottaknak. Ezek közé tartozik a szenoros neuronokon végzett Ca-imaging, neuropeptidok meghatározása radioimmunoesszé segítségével, illetve a ligand–célmolekula kölcsönhatás vizsgálata molekulamodelléssel. Kíváncsún tartanám a közeljövőben legalább egy további kutató/oktató státuszon levő munkatárs bevonását ebbe kétszemélyes csapatba, mivel hárman együtt képesek lehetnének egy elsődlegesen in vivo munkacsoport kialakítására, amelyik a Tanszék második pillérét alkothatná a kutatómunka terén. Reményem, hogy vezetői ciklusom végére ez a második, in vivo munkacsoport megalakul. Jelentős potenciált látok abban is, ha az in vitro és in vivo csoport között is sikerül majd szimbiotikus kollaborációt kialakítani. Fontos célomnak tartom további diákkörös hallgatók bevonását a kutatómunkába, ezzel is biztosítva a kutatói utánpótlást. Úgy látom, hogy a jelenlegi 5 diákkörös hallgató biztató alapot jelent az utánpótlás-neveléshez. Szeretném, ha közülük minél több bekapcsolódna a végzés után a PhD-képzésbe.

Fontos momentum, hogy előreláthatólag 2019 őszén a Gyógyszerhatástani Tanszék átköltözik a Rókus utcai felújított K épületbe. Ez azt eredményezi, hogy az ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézettel fennálló szoros, mindennapi kapcsolat, legalábbis a kubatúra terén megszűnik. Ennek kapcsán fontos feladatomban tekintem, hogy hatékonyan képviseljem a Tanszék érdekeit, elsősorban az új kubatúra felszerelését illetően. A Poór Miklós által vezetett munkacsoport rendelkezik a munka új helyen történő folytatásához szükséges minimális műszer- és eszközállománnyal (ez jelentős mértékben köszönhető

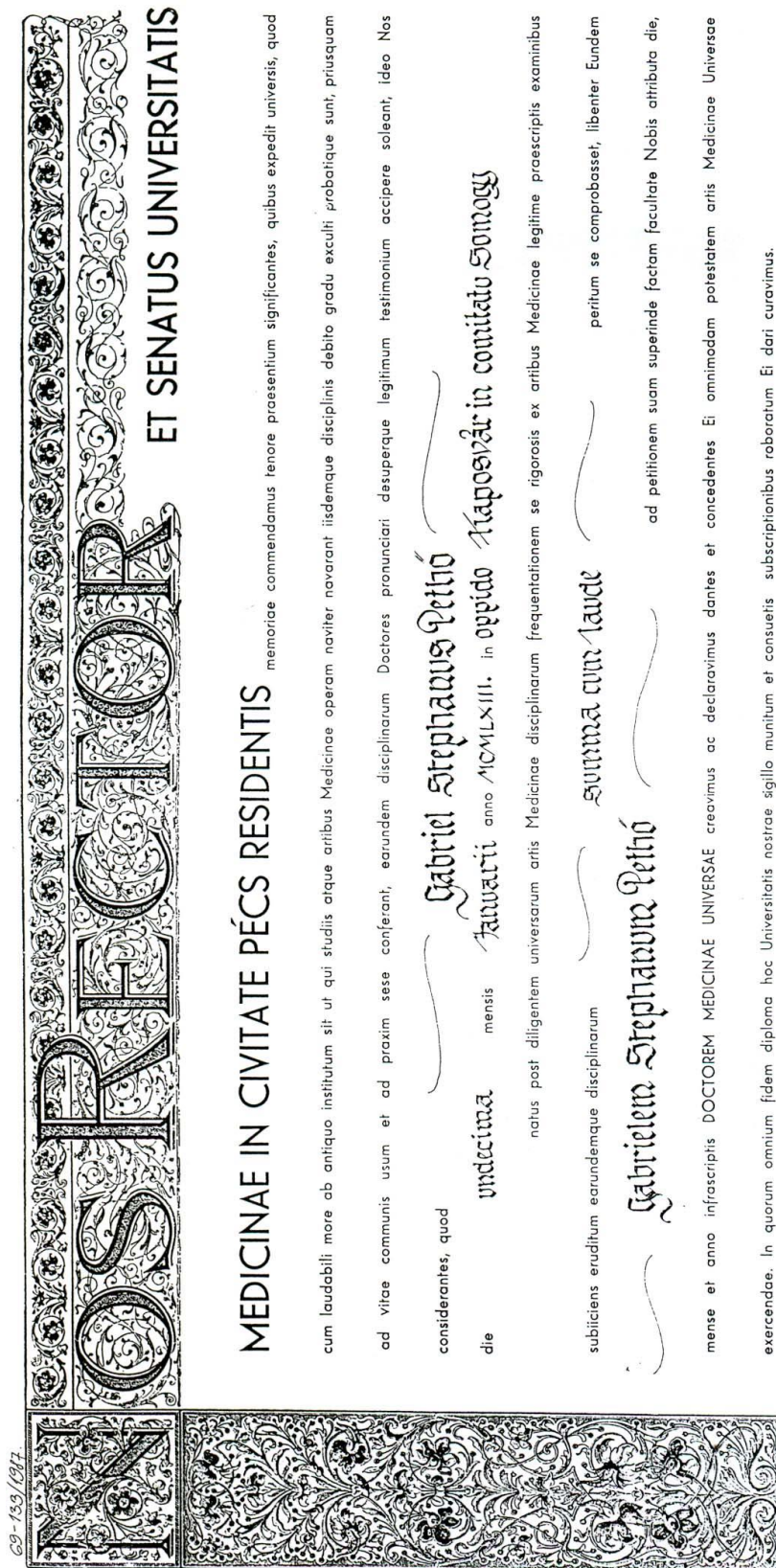
annak, hogy Pintér Erika professzor asszony nagyvonalúan átadott számos eszközt a Tanszéknek). A Pohóczky Krisztina–Börzsei Rita páros alkotta „kezdeménye” a fentiekben vázolt és tervezett in vivo munkacsoportnak azonban semmiféle saját eszközparkkal nem rendelkezik. Természetesen e két munkatárs egyelőre folytathatja a 100%-ban ÁOK-s kollaboráción alapuló kutatómunkáját, de elodázhatatlan a Tanszéken belüli, saját labor(ok) kialakítása. Ezért kívánatos lenne, hogy a GYTK mindenkori vezetése szintén nagyvonalúan álljon hozzá az in vivo laborok felszerelésének a finanszírozásához. Célszerű lenne a műszerfejlesztés kapcsán olyan facilitások beszerzése, amelyek nem állnak rendelkezésre a Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézetben, biztosítva a két kutatóhely közötti komplementaritást és kölcsönösen előnyös együttműködést. Ilyen pl. a "high content image analysis setup", amely élősejtkultúrán és szövettani metszeten egyaránt alkalmazható nagyszámú celluláris marker egyidejű vizsgálatára.

Összefoglalásként elmondható, hogy a kutatás terén legfőbb feladatomban egy új, önállóan is működőképes in vivo munkacsoport kialakítását tekintem. Ez utóbbit azt értem, hogy a résztvevő kutatók képesek legyenek pályázati támogatásokat nyerni a kutatómunka finanszírozásához, másrészt azt, hogy az in vivo munkacsoport megfelelő műszerparkkal rendelkezzen. Meggyőződésem, hogy speciális, a Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézethez (is) kötődő státuszom, illetve a Pintér Erikával és Helyes Zsuzsannával fennálló kiváló személyes és munkakapcsolatom ehhez jó kiindulási alapot jelent.

Megítélésem szerint a Gyógyszerhatástani Tanszéknek mind a kutató-, mind az oktatómunkája kiemelkedő akár volumenét, akár minőségét illetően. Ezt és a jelenlegi személyi állomány nagyságát figyelembe véve reális célomnak tartom, hogy további tanszéki státuszok létrehozása révén tanszékvezetői ciklusom végéig a Gyógyszerhatástani Tanszék intézetté válhasson – néhai dr. Németi Balázs tanszékvezető javaslatának megfelelően – Gyógyszerhatástani és Toxikológiai Intézet néven.

### **Mellékletek másolatként**

- egyetemi orvosdoktori diploma (1)
- PhD-diploma (2)
- habilitációs oklevél (3)
- egyetemi tanári kinevezésről szóló oklevél (4)
- középfokú komplex angol nyelvvizsga-oklevél (5)
- felsőfokú komplex Profex német nyelvvizsga-oklevél (6)
- felsőfokú szóbeli Profex angol nyelvvizsga-oklevél (7)
- MTA doktora cím odaítéléséről szóló igazolás (8)
- grémiumvezetői igazolás a gyógyszerész-szakképzésben való részvételről (9)





117-2/1997.

N

os Rector et Consilium Doctorum Universitatis  
Scientiarum Medicinae Quinqueecclesiensis (Pécs)  
cum rigore examinavimus

Dr. Gabrielis Pethő

petitionem .....  
acquisitionis gradus scientiae causa nobis prolatam et propter  
documenta adiuncta utendo potestatem nobis datam lege octoge-  
sima anni millesimi nongentesimi nonagesimi tertii Rei Publicae  
Hungariae de Institutione Superiore Publica ac secundum  
praescripta paragraphi sexti decimi Statuti Universitatis Scien-  
tiarum Medicinae Quinqueecclesiensis de Doctoribus Philo-  
sophiae, ei

Gradum Doctoris (Ph. D.) Scientiarum *Medicinae iudicamus*.....  
..... atque ius litteras Ph. D. post nomen suum gerendi  
damus.

Datum in civitate Quinqueecclesiarum (Pécs), die *altera et vicesima*  
mensis *Octobris* ..... anno *MCMXCVII*.

Gyula

Praeses Consilium Doctorum

Pethő Gábor

Rector

M

i, a Pécsi Orvostudományi Egyetem Rectora és  
Doktori Tanácsa alaposan megvizsgáltuk

Dr. Pethő Gábor

diplomás orvosnak (született: Kaposvár 1963. január 11. napján)  
1987..... évben kiállított (diploma szám: 69-113/1987),  
továbbképzés ügyében hozzánk benyújtott kérelmét, és a mellé-  
kelt dokumentumok alapján, a Magyar Köztársaság Felsőokta-  
tásról szóló 1993. évi LXXX. sz. törvénye által ránk ruházott  
hatalommal éve, továbbá a Pécsi Orvostudományi Egyetem Phi-  
losophiai Doktori (Ph. D.) Szabályzata előírásainak eleget téve  
odatélfük az *OKOS*.....  
tudományban Philosophia Doktora (Ph. D.) fokozatát, egyben  
feligosztjuk arra, hogy neve után a Ph. D. betűjelet viselje.

Pécs, 1997. október 22.

L. Feller Erika

a Doktori Tanács elnöke

L. Feller Erika

Rector





# HABILITÁCIÓS OKLEVÉL

(Decretum habilitationis)

Mi, a Pécsi Tudományegyetem Rektora, valamint Egyetemi Doktori és Habilitációs Bizottsága köszöntjük az olvasót.

Ezennel hitelem emlékeztető módon tudatjuk, hogy

**Pethő Gábor**

doktor (Ph.D.) urat,

aki Kaposvár helységben az 1963-dik esztendő január havának 11-dik napján született, a Pécsi Orvostudományi Egyetemen

az 1987-dik évben általános orvosi oklevelet szerzett, 1997-ben Ph.D. oklevelet nyert el,

aki a Pécsi Tudományegyetemen oktatói és előadói képességét az Egyetem Doktori és Habilitációs

Szabályzatában megkívánt módon minden kétséget kizáró módon bizonyította, a törvényben ráruházott 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 sajátkező aláírásunkkal erősítjük meg.

Kelt Pécsen, a 2006. esztendő május havának 9. napján.

*Károlyi János*

az EDHB elnöke

*Lukács*

a Pécsi Tudományegyetem rektora



A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG ELNÖKE

DR. PETHŐ GÁBOR

*urat,*

*a Pécsi Tudományegyetem egyetemi docensét*

2010. szeptember 1. napjával

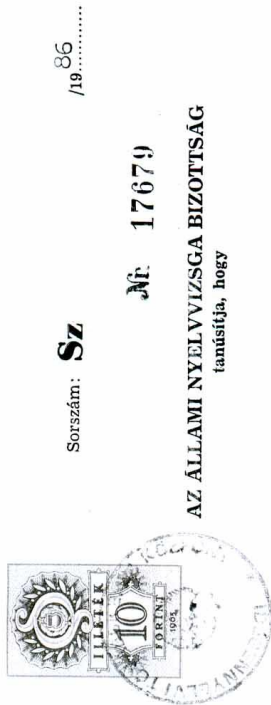
EGYETEMI TANÁRRÁ

NEVEZI KI.

Kelt Budapesten, 2010. évi augusztus hó 2. napján.



5

Sorszám: **Sz** 86 /19.....

Nr. 17679

AZ ÁLLAMI NYELVVIZSGA BIZOTTSÁG  
tanúsítja, hogy

Pethő Gábor

aki 1963. évben ..... Kaposvár ..... városban  
(közszégen) született, a mai napon

..... angol ..... nyelvből

egészségügyi ..... szakmai nyelvi anyaggal  
bővített állami nyelvvizsgát tett.

A vizsgaeredmények alapján:

.....
megfelelt középfokon
.....
.....

Budapest, 1986. évi ..... február ..... hó 28. napján.

*B. Gy. János*  
a Nyelvvizsga Csoport vezetője  
*Pethő Gábor*  
az Állami Nyelvvizsga  
Bizottság elnöke



## VIZSGAEREDMÉNYEK

## I. írásbeli

Tárgy	számmal	Minősítése betűvel
Nyelvi készséget ellenőrző feladatok	5	jó
Szakmai szöveg fordítása idegen nyelvről magyarra	4	jó
Általános szöveg fordítása magyarról idegen nyelvre	---	---
Szakmai szöveg fordítása idegen nyelvről magyarra (külkereskedelmi vizsga kivételével)	---	---
Magyar szakmai szöveg ill. külker. levél ismertetése idegen nyelven (csak külkereskedelmi vizsgán)	---	---

## II. Szóbeli

Tárgy	számmal	Minősítése betűvel
Beszédértés	4	jó
Általános beszédalkétség	3	közepes
Szakmai beszédalkétség	4	jó
Nyelvhelyesség	3	közepes
Kiejtés, intonáció	3	közepes
Olvasott idegen nyelvű általános szöveg értése	3	közepes
Olvasott idegen nyelvű szakmai szöveg értése	4	jó
Olvasott magyar szakmai szöveg értelmezése idegen nyelven	---	---
Hallott magyar szakmai szöveg értelmezése idegen nyelven	---	---

Az osztályzatok összege:

33







<b>BIZONYÍTVÁNY ÁLLAMILAG ELISMERT NYELVVIZSGÁRÓL</b> <b>STATE ACCREDITED LANGUAGE EXAMINATION CERTIFICATE</b> <b>STAATLICH ANERKANNTES SPRACHPRÜFUNGSZUGENIS</b> <b>CERTIFICAT D'EXAMEN DE LANGUE RECONNU PAR L'ÉTAT</b>		<b>1402802</b> Bizonyítványszám Serial Number Zeugnis-Nummer N° du certificat	
<b>GK080-10167</b> Anyakönyvi szám Registration Number Registrationsnummer Numéro d'enregistrement officiel	Tandítjuk, hogy We hereby certify that Hiermit wird bestätigt, dass Nous confirmons que		
<b>PROFEX Nyelvvizsgálóközpont</b> Vizsgaközpont Examination Centre Prüfungszentrum Centre d'examen <b>Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar</b> Vizsgahely Examination Site Prüfungsort Lieu de l'examen			
<b>PROFEX orvosi szaknyelvi vizsga</b> Vizsgarendszer Examination System Prüfungssystem Examen <b>kétnyelvű</b>			
<b>2011. november 15.</b> Vizsgadátum Date of exam Prüfungstermin Date de l'examen			
<b>Pécs</b> Város/Town Stadt/Ville			
<b>orvosi szaknyelvi</b> medical Fachsprache Medizin sanità			
<b>angol</b> English Englisch anglais Nyelv/Language Sprache/Langue			
<b>felsőfokú (C1)</b> advanced (C1) Oberstufe (C1) supérieur (C1) Fok/Level Stufe/Niveau			
<b>szóbeli</b> oral mündlich oral Típus/Type Typ/Type			
<b>2011. december 22.</b>			
<b>dr. Pethő Gábor</b> Név/Name/Name/Nom et prénom <b>Kaposvár</b> Születési hely/Place of Birth Geburtsort/Lieu de naissance <b>1963. január 11.</b> Születési idő/Date of Birth Geburtsdatum/Date de naissance			
<b>EREDMÉNYES ÁLLAMILAG ELISMERT NYELVVIZSGÁT TETT</b> <b>HAS SUCCESSFULLY PASSED THE STATE ACCREDITED</b> <b>LANGUAGE EXAMINATION</b> <b>DIE STAATLICH ANERKANNTE SPRACHPRÜFUNG</b> <b>ERFOLGREICH ABGELEGT HAT</b> <b>A PASSÉ AVEC SUCCES L'EXAMEN DE LANGUE</b> <b>RECONNU PAR L'ÉTAT</b>			

## 8



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

DOKTORI TANÁCS

ELNÖK

Anyakönyvi szám: 5554

Előadó: Rózsa Andrea

Pethő Gábor úrnak

Pécs

Tisztelt Pethő Gábor!

Értesítem, hogy az MTA Doktori Tanácsa a 2019. évi január hó 25. napján tartott ülésén Önnek


a Magyar Tudományos Akadémia doktora  
tudományos címet adományozta.

Doktori tiszteletdíjra 2019. év február hó 1. napjától kezdődően jogosult.

Tájékoztatom, hogy doktori oklevele átadására előreláthatólag 2019. december elejéig kerül sor, mely rendezvény pontos helyéről és időpontjáról külön értesítést küldök. Kérem, hogy az oklevélátadáson szíveskedjék részt venni.

Budapest, 2019. január 25.



  
Kovács L. Gábor  
az MTA rendes tagja

1051 Budapest, Nádor utca 7. (1245 Budapest, Pf. 1000)

Telefon: +36 1 411-6221 / E-mail: doktori.tanacs@titkarsag.mta.hu / www.mta.hu

## 9



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM

Gyógyszerésztudományi Kar  
Gyógyszerészeti Intézet

Pécs, 2019. március 14.

Ikt.sz.: PTE/32450/GYI/2019

Tárgy: igazolás

### IGAZOLÁS

Alulírt Prof. Dr. Botz Lajos ezúton igazolom, hogy **Prof. Dr. Pethő Gábor** egyetemi tanár (PTE ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet) a Pécsi Tudományegyetem Szakgyógyszerészképzésében Gyógyszerhatástan (2012. évtől Farmakológia, farmakoterápia) szakképesítés tekintetében a posztgraduális oktatásban és szakvizsgáztatásban **2006. évtől** kezdődően folyamatosan résztvesz.

Prof. Dr. Botz Lajos  
grémiumvezető

