

GYÓGYSZERÉSZET

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG LAPJA

Cephalotaxus harringtonia



homoharringtonin

A TARTALOMBÓL

A gastro-oesophagealis reflux gondozásáról

Farmakobotanikai tanulmányút a Börzsöny-hegységi Királyréten

Cephalotaxus harringtonia – homoharringtonin

Diplomaátadó ünnepségek a gyógyszerészképző helyeken

Gyéresi Árpád 75 éves

2016/8.

LX. ÉVFOLYAM
2016. AUGUSZTUS
ISSN 0017-6036

GYÓGYSZERÉSZEK
VILÁGNAPJA
2016. szeptember 25.

GYÓGYSZERÉSZÉ GONDOSKODIK ÖNRŐL



KÜLDETÉSNYILATKOZAT

MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság a hazai gyógyszerészet legnagyobb hagyománnyal rendelkező szervezete. A Társaságot 1924-ben a gyógyszerésztudomány jeles képviselői hozták létre. Céljuk a gyógyszerészi hivatás tudományos alapjainak erősítése mellett a szakma társadalmi elismertségének és a gyógyszerészet területein munkálkodók összefogásának elősegítése volt.

Az alapítók céljaival összhangban a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság a hazai gyógyszerészet tudományos fejlődésének előmozdítását, hazai és nemzetközi képviselőtét, magas szakmai és etikai színvonalának megőrzését, valamint hagyományainak ápolását tekinti elsődleges céljának a gyógyszerészet valamennyi területén; a közforgalmú és kórházi/klinikai gyógyszerellátásban, a gyógyszeriparban, az oktatásban és kutatásban dolgozó gyógyszerészek, valamint a gyógyszerészeti tudományok területén működő társszakmák valamennyi képviselőjének érdekében.

Ezen belül feladatának tekinti

- a hazai alap- és alkalmazott gyógyszerészeti kutatások támogatását, az eredmények megismertetéséhez szükséges nyilvánosság biztosítását, nemzetközi szinten történő megjelenítésének segítségét; kapcsolattartást a Magyar Tudományos Akadémia releváns osztályaival a gyógyszerészeti tudományok és művelőik képviselője érdekében;
- az egyetemi gyógyszerész- és szakgyógyszerészképzés, valamint a tudományos utánpótlásnevelés (PhD képzés) fejlesztését célzó törekvések előmozdítását, a képzőhelyek közötti egyeztetést; a gyógyszerészeti tudományok, a gyakorlat és a képzés összhangjának erősítését;
- a hazai gyógyszeriparral való együttműködést és közreműködést az új kutatási eredmények ipari, gyakorlati felhasználásának elősegítésében;
- a közforgalmú és kórházi/klinikai gyógyszerellátásban dolgozó gyógyszerészek szakmai kompetenciájának és kompetencia területeinek fejlesztését, a tagok tudományos ismereteinek bővítését a magas szintű, tudományos bizonyítékokon alapuló beteg- és gyógyszerellátás érdekében; a gyógyszerellátás szakmai színvonalának folyamatos javítását;
- a gyógyszerészek társadalmi megbecsülésének előmozdítását a gyógyszerészek által végzett tevékenységek bemutatásával és népszerűsítésével; a gyógyszer, mint érték társadalmi szintű elfogadásának és ennek köztudatba kerülésének segítségét;
- a gyógyszerészeti és az egészségügyi ellátást érintő érdekek megvalósulásának támogatását szakmai állásfoglalásokkal a tagjait érintő ügyekben, együttműködve a szakmai szervezetekkel; a társadalmi hasznosság és felelősség jegyében előmozdítani a lakosság egészséggel kapcsolatos tájékoztatását, az egészséges életmódra nevelést, a prevenciók lehetőségeinek bemutatását az erre irányuló programokban való aktív részvétellel, azok népszerűsítésével.

A Társaság olyan tagok közössége, akiket szakmai igényességük arra ösztönöz, hogy aktívan vegyenek részt a gyógyszerészeti tudományok képviselőtében és fejlesztésében; az egyes szakterületek közötti kommunikáció révén naprakészek legyenek a szakmát érintő legfontosabb hazai és nemzetközi eseményeket és fejlesztési irányokat illetően, és ezzel a tudással hasznos tagjai legyenek a társadalomnak.

GYÓGYSZERÉSZET

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG LAPJA

LX. ÉVFOLYAM
GYOGAI 60. 449–512
2016. augusztus

„GYÓGYSZERÉSZET”

a Magyar

Gyógyszerésztudományi

Társaság lapja.

Kiadja a Magyar

Gyógyszerésztudományi

Társaság,

1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.

Felelős kiadó:

Prof. dr. Szökő Éva

Szerkesztőség:

1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.

Telefon: 483-1466

E-mail: szerkesztoseg@mgyt.hu;

honlap: <http://www.mgyt.hu>

Főszerkesztő:

Takácsné dr. Novák Krisztina

Felelős szerkesztő:

Dr. Hankó Zoltán

Szerkesztők:

Dr. Bozó Tamás

Dr. Bódis Attila

Dr. Laszlovszky István

Dr. Pintye János

Dr. Télessy István

A szerkesztők munkatársa:

Ottlik Miklósné

Tördelőszerkesztő:

Oláh Csaba

Szerkesztőbizottság:

Dr. Ambrus Tünde

Dr. Antal István

Dr. Cseh Ildikó

Dr. Csupor Dezső

Dr. Dávid Ádám

Prof. dr. Falkay György

Dr. Hankó Balázs

Dr. Kovácsné dr. Bácskay Ildikó

Dr. Major Csilla

Dr. Szabó Csongor

Vitányiné dr. Morvai Magdolna

A kéziratok és mellékleteinek

őrzését vagy visszaküldését

nem vállaljuk.

TARTALOM

TOVÁBBKÉPZŐ KÖZLEMÉNYEK

Gaál Krisztina, Vida Róbert György, Fittler András: A gastro-oesophagealis reflux betegség és kezelésének alapjai 451

Dános Béla, László-Bencsik Ábel, Boldizsár Imre: Farmakobotanikai tanulmányút a Börzsöny-hegységi Királyréten 459

NÖVÉNYI SZEREK HELYE A MAI GYÓGYSZERKINCSEBEN

Fási Laura, Hunyadi Attila: Cephalotaxus harringtonia – homoharringtonin 469

HÍREK

Gyéresi Árpád professzor 75 éves – Gyógyszerészdoktor-avatás a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán – 75 gyógyszerészdoktor avattak fel a Szegei Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karának ünnepségén – Gyógyszerészdoktor-avatás a Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán – Gyógyszerészavató a Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karán – Ballagási ünnepség a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen – A Román Gyógyszerészettörténelmi Társaság tudományos ülészaka – Ifjú kutatókat jutalmazott a Rácz István Alapítvány – Hírek Szegedről – Krüger-Szabó Andrea PhD-védése 478

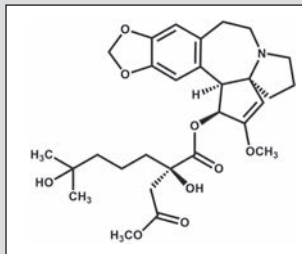
TALLÓZÓ 507

Természetes eredetű gyógyszer-hatóanyagok – és forrásaik

A Gyógyszerészet borítóján 2016-ban olyan gyógynövényeket mutatunk be, amelyeket nagy jelentőségű gyógyszer-hatóanyagok forrásaként ismerünk.

A sorozatot a Szegei Tudományegyetem Farmakognóziai Intézet munkatársai gondozzák. A bemutatott gyógynövényekről és hatóanyagokról a lapban részletes ismertetés is olvasható.

A borítón a *Cephalotaxus harringtonia* és hatóanyaga a homoharringtonin látható.



A Gyógyszerészetben megjelent közlemények másodközléséhez a közlemény (első) szerzőjének vagy a Gyógyszerészet szerkesztőségének előzetes jóváhagyása szükséges. A Gyógyszerészetben megjelenő híradások, beszámolók átvétele a forrás megjelölésével lehetséges.

Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság, 1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16. Tel./fax: (06-1) 266-9433

Előfizethető: Gyógyszerészet Szerkesztősége (1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.)

belföldi postautalványon vagy átutalással az MGYT átutalási számlájára:

OTP VIII. kerületi fiók, Budapest, József krt. 33.

MGYT elszámolási számla: 11708001-20530530

Adóigazolvány szám: 19000754-2-42

Előfizetési díj: egész évre 24 000 Ft + 5% áfa.; egy példány ára: 2000 Ft + 5% áfa.

Készült 1700 példányban.

Nyomdai kivitelezés: Print Invest Magyarország-H Zrt., 1053 Budapest, Papnövelde út 8. II. em. 26.

Felelős vezető: Ványik László ügyvezető igazgató



Organizers:



Semmelweis University,
Department of Pharmaceutics
Budapest, HU



Hungarian Academy of Sciences,
Committee on Pharmaceutical Sciences,
Working Committee on Separation Sciences
Budapest, HU

Non Biological
Complex Drugs
working group



Non-Biological Complex Drugs – Working Group
Leiden, NL



Hungarian Society for Pharmaceutical Sciences
Budapest, HU



Arlington, VA, US



International Pharmaceutical Federation
Hague, NL



European Federation for
Pharmaceutical Sciences
Stockholm, SE

Workshop Co-Chairs:

Prof. Imre Klebovich
Budapest, HU
klebovich.imre@pharma.semmelweis-univ.hu

Prof. Daan J. A. Crommelin
Utrecht, NL
D.J.A.Crommelin@uu.nl

Prof. Stefan Mühlebach
Glattbrugg, Basel, CH
stefan.muehlebach@viforpharma.com

Prof. Vinod P. Shah
North Potomac, MD, US
dr.vpshah@comcast.net

International Scientific Advisory Board:

Erem Bilensoy, Ankara, TR
Gerrit Borchard, Geneva, CH
Daan J. A. Crommelin, Utrecht, NL
László Endrényi, Toronto, ON, CA
Beat Flümann, Glattbrugg, CH
István Greiner, Budapest, HU
A. Atilla Hincal, Ankara, TR
Imre Klebovich, Budapest, HU
Stefan Mühlebach, Glattbrugg, Basel, CH
Tamás L. Paál, Szeged, Budapest, HU
Vinod P. Shah, North Potomac, MD, US
Jon S. B. de Vlieger, Leiden, NL
Vera Weinstein, Petah Tikva, IL

Local Organizing Committee:

Imre Klebovich (Chair), Budapest
István Antal, Budapest
György Bagdy, Budapest
Zsolt Holló, Budapest
Tamás Janáky, Szeged
Éva Szökő, Budapest
György Thaler, Budapest
László Tóthfalusi, Budapest
Romána Zelko, Budapest

Challenges in the Assessment of Similarity or Equivalence of Biologicals and Complex Drugs

2nd International Symposium on Scientific and Regulatory Advances in Complex Drugs

Budapest, Hungary, October 10-11, 2016



Igen Tisztelt Kollégák!

A Szervezőbizottság nevében örömmel és tisztelettel hívjuk a **2016. október 10-11.** között, Európában másodszor rendezésre kerülő, egyedülálló, a biológiai gyógyszerekre fókuszáló nemzetközi gyógyszerkutatási konferenciára, a **Challenges in the Assessment of Similarity or Equivalence of Biologicals and Complex Drugs** témakörrel foglalkozó **2nd International Symposium on Scientific and Regulatory Advances in Complex Drugs** rendezvényünkre (SRACD 2016), amely terület korunk gyógyszerkutatásának új kihívása.

A Szimpózium rendkívüli találkozási lehetőséget biztosít a résztvevők számára az originális és generikus/bioszimiláris gyógyszerfejlesztés Európából és a tengerentúlról érkező vezető kutatóival. Az előadások felölelik a különböző típusú bioszimiláris, terápiás ekvivalencia, bioanalitikai, fehérjeszerkezeti spektroszkópiai (MS, NMR), gyógyszer technológiai, speciális formulációs vizsgálatok új lehetőségeit és előírásait, valamint a biológiai és nem biológiai komplex gyógyszerek vizsgálati követelményeit is; külön hangsúlyt kapnak mindezek hatósági és klinikai szempontjai.

Amint azt a mellékelt First Circular / Első értesítő is bizonyítja, a Szervezőbizottság szándéka az volt, hogy átfogó képet adjon e multidiszciplináris terület jelenéről és várható dinamikus fejlődéséről. A Szimpóziumon előadással képviselteti magát a WHO, az FDA, az EMA és az OGYÉI, valamint számos egyetemi és ipari kiválóság. A tudományos rendezvényen a szakterület hazai és nemzetközi kiállítói és CRO-i is reprezentálják magukat.

A Szimpózium kiemelkedő tudományos programjához a Margitszigeten a **Hotel Danubius Health Spa Resort Margitsziget****Superior** biztosít méltó helyszínt, ahol várhatóan több kontinensről érkeznek résztvevők. A First Circular-ban meghirdetett tudományos témakörökben **poszterbemutatói lehetőségre is mód nyílik**, melyet egy nemzetközi szakmai zsűri bírál el és jutalmaz.

Abban a reményben várjuk regisztrációjukat, hogy a Szimpózium szakmai és társasági programja minden elvárásuknak meg tud felelni.

A Szimpózium kedvezményes részvételi díja hazai tudományos társasági tagsággal rendelkező magyar résztvevők számára 2016. szeptember 1-ig történő befizetéssel: **80 000 Ft**,
Ph.D. hallgatók számára **65 000 Ft**.

2016. szeptember 1. után történő befizetések esetén a részvételi díj: **90 000 Ft**,
Ph.D. hallgatók számára **75 000 Ft**.

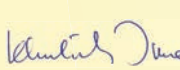
A részvételi díj tartalmazza:

- az áfát,
- a tudományos előadások és a poszterszekciók látogatását,
- a kiállítás megtekintését,
- a Szimpózium nyomtatott anyagát,
- a konferenciátáskát,
- az orgonahangversenyt és a bankettet,
- a kávészüneteket és az ebédeket.

A rendezvény **pontszerző továbbképzésként akkreditált a GYOFTEX és OFTEX portálokon**. Gyógyszerészek és orvosok számára a megszerezhető **„Szabadon választható” típusú továbbképzési pontszám: 24**.

A Szervezőbizottság nevében sok szeretettel várjuk jelentkezésüket Kollégáikkal együtt.

Szívélyes üdvözléttel:

Prof. Klebovich Imre Prof. Daan J. A. Crommelin Prof. Stefan Mühlebach Prof. Vinod P. Shah

az SRACD 2016 Szimpózium társelnökei

Workshop Secretariat:

Diamond Congress Ltd. Attila Varga H-1255 Budapest, P.O. Box 48. Hungary
Phone: +36 1 225 0210 Fax: +36 1 201 2680 E-mail: diamond@diamond-congress.hu
www.sracd.hu

TOVÁBBKÉPZŐ KÖZLEMÉNYEK

Gyógyszerészet 60. 451–456. 2016.

A gastro-oesophagealis reflux betegség és kezelésének alapjai

Gaál Krisztina, Vida Róbert György, Fittler András

1. Bevezetés

Napjainkban az emésztőrendszeri megbetegedések közül kiemelkedően magas a gastro-oesophagealis reflux betegség aránya, melynek kezelésében egyre nagyobb szerepet kaphat a gyógyszerész a gyógyszerészi gondozás keretein belül.

A mindennapi patikai gyakorlatban fontos szerepet játszik az, hogy a beteget segítsük a számára legmegfelelőbb terápia kiválasztásában. A gastro-oesophagealis reflux betegségben kiemelten fontos szerepet kap a gyógyszerész, mert nagyon sok esetben vény nélküli készítményekkel vagy életmódbeli változtatásokkal próbálják a betegek a panaszukat enyhíteni. Célunk volt, hogy kérdőívek segítségével felmérjük, mekkora a szerepe a gyógyszerésznek a betegség gondozásában, illetve a betegek mennyire igénylik és fogadják el a gyógyszerész tanácsát, segítségét ezen betegség kapcsán.

Az ezen munkára alapozó közleményben először a betegség epidemiológiájáról, patológiájáról írunk, majd jellemzzük a főbb tüneteket és ismertetjük a betegség lehetséges osztályozásait. Ez után bemutatjuk, hogy milyen gyógyszeres és nem gyógyszeres kezelési lehetőségek jöhetnek szóba. Táblázatban ismertetjük a Magyarországon forgalomban levő és preferált gyógyszereket.

2. A gastro-oesophagealis reflux betegség

A gyomortartalom regurgitációja időszakos vagy állandósult panaszokat és tüneteket (retrosternalis égő érzés, fájdalom, hányinger, hányás, nyelési panasz) okozhat, ez a gastro-oesophagealis reflux betegség (GORB). A betegség nemcsak emésztőszervi panaszokat okozhat, hanem a legváltozatosabb mellkasi respiratorikus, cardialis, fül-orr-gégészeti és egyéb extra-gastrointestinalis tünetek és panaszok (pl.: alvászavarok, korai atípusos fog-károsodások) hátterében állhat [3].

2.1 Epidemiológia

A gastro-oesophagealis reflux betegség Európában a felnőtt lakosság mintegy 9-38%-át érinti, de fontos megjegyezni, hogy nem minden esetben okoz klinikai tüneteket, tehát ennél nagyobb százalékban is érintheti az embereket. A fejlett országokban a betegség prevalenciája 10-20%-ra tehető. Epidemiológiai adatok azt mutatják, hogy több kockázati tényező is fontos

szerepet játszik a betegség kialakulásában. Érdekes módon, míg korábban inkább a férfiaknál volt megfigyelhető a betegség, addig az elmúlt évtizedekben női dominancia uralkodik, melynek hátterében a nők tömeges munkába állása állhat. A kor előre haladtával exponenciálisan nő a megbetegedések száma. Az ötvenedik életév felett jelentkező emésztőrendszeri panaszok esetén fontos szerepet kap a gyógyszerész, aki kiszűrheti az esetleges alarm tüneteket, mint a gasztrointesztinális vérzést, az ismeretlen eredetű fogást és a hányást. A betegség kialakulásában szerepe van ezeken kívül az élvezeti cikkeknek, mint például a fokozott kávé- és alkoholfogyasztásnak és a dohányzásnak is. Ezeken túl megemlíthető a rohanó világunkkal együtt járó stressz is, a rendszertelen táplálkozás és az étkezési szokások, mint például a zsíros és fűszeres ételek. Nem utolsósorban meg kell említeni bizonyos gyógyszerek alkalmazását, mint például a nem szteroid gyulladásgátló készítményekét [8].

2.2 Patológia

A megbetegedés kialakulásának alapját a nyelőcső kóros motilitása képezi, amelynek következtében a savas gyomortartalom visszajut a nyelőcsőbe. A nyelőcső nyálkahártya védekezőképessége csökken, megváltozik az alsó oesophagus záróizom működése, illetve elhúzódik az oesophagus tisztulása. Normális esetben a nyelés során a nyelőcsőben egy perisztaltikus hullám révén kerül a szájüregből a gyomorba a táplálék. Ahhoz, hogy a falat be tudjon kerülni a gyomorba, először el kell ernyednie a nyelőcső alsó záróizmának, az orális résznek pedig össze kell húzódnia. Ez a folyamat a vegetatív idegrendszer szabályozása alatt áll, de ezen kívül az emésztőrendszer hormonjainak és az ételeknek nagy szerepe van a motilitásra, továbbá egyes gyógyszerek is befolyásolhatják azt. Amennyiben az alsó oesophagus gyűrű működése nem kóros, akkor a nyelőcső alsó spinchtere nagy nyugalmi nyomást biztosít a nyelőcső supracardiális (szív feletti) szakaszára, ami megakadályozza a gyomortartalom visszaáramlását a gyomorból a nyelőcsőbe. Így megőrzi a nyelőcső védelmét és fenntartja az antireflux védelmet. Tehát az alsó oesophagealis sphincter (*lower esophageal sphincter*, továbbiakban LES) felelős azért, hogy az étel a gyomorba kerüljön, míg az antireflux barrier feladata az, hogy megakadályozza a visszaáramlását a nyelőcsőbe. Előfordul, hogy ez a vé-

dekező rendszer azonban nem működik tökéletesen, ez megfigyelhető egészséges emberekben is, például ha a számára megszokottól nagyobb mennyiségű vagy fűszeres ételt fogyasztott el. Probléma abban az esetben van, ha csökken a LES nyomása. Újabb kutatásokból kiderül, hogy létezik egy úgynevezett savtasak, amely ugyancsak szerepet játszik a betegségben. Az étkezéseket követően alakul ki a savtasak az elfogyasztott étel felett, tehát nem keveredik azzal, így ebből adódik, hogy a gyomor felső része jóval savasabb kémhatású, mint az alsó rész. Ez a tasak egészséges emberekben is jelen van, azonban GORB-os betegekben a mérete jóval nagyobb és magasabban helyezkedik el, ezért a LES tovább gyengül, ami a tüneteket fokozza [14].

A kóros nyelőcsőmotilitás esetén a másik tényező a nyelőcsőtartalom kiürülésének sebessége (oesophagus-tisztulás vagy clearance). Ha gyengül a perisztaltika, megnyúlik az áthaladási idő a nyelőcsővön, így tovább tartózkodik a nyelőcső lumenében a falat és a visszaáramlott savas gyomortartalom is, ami károsíthatja a mucosát. Abban az esetben is kialakulhat a nyelőcső-reflux, ha nem tud a gyomor kiürülni, vagy csökken a motilitása, illetve a megnövekedett hasúri nyomás is hozzájárulhat a kialakulásához (például terhesség esetén, intenzív erőfelfejtőkor és lehajoláskor). Mint az egész szervezetben, úgy a gyomorban is vannak védekező mechanizmusok. Fontos szerepe van ebben a mechanizmusban a H^+ rediffúzió elleni védelemnek, amit a nyák bikarbonáttermészetű komplexuma, az epithel sejtek membránja, illetve a sejtek közötti szoros illeszkedések biztosítanak. Amennyiben nincs meg a szöveti védelem a savval szemben, akkor az a fájdalomérző neuronokat aktiválja, amelynek jele a gerincvelőn keresztül az agyba jut és a nyelőcsőben égő érzést vált ki a betegben. Ezek a fájdalomérzőkélok egyben a nyelőcső tartós összehúzódását is egy reflexíven keresztül kiváltják. Amennyiben az alsó spinchter összehúzódása hiányos, a gyomortartalom visszajut a nyelőcsőbe és a nyálkahártyát irritálja [1, 4, 5, 6].

2.3 Klinikai tünetek

A legjellegzetesebb és leggyakoribb tünet általában a gyomorégés, amely az étkezést követően 1-2 órával jelentkezik. Ebben az esetben arról panaszkodnak a betegek, hogy a gyomortól a mellkas felé, a szegycsont mögött égő fájdalmat éreznek, ami fizikai munka, hajolás, hideg és meleg étel fogyasztása után és lefekvés alkalmával fokozódik. Gyakran számolnak be arról is, hogy a gyomortartalom visszaáramlik a szájba, kellemetlen szájízzel és fájdalommal járó tüneteket okoz. Jellegzetes tünet még a hányinger, hányás, böfögés és a korai teltségérzés. Nagyon sok olyan eset van, amikor valamilyen más szervrendszert érintő tünet vagy betegség hívja fel a figyelmet arra, hogy GORB állhat a háttérben. Ide tartozik például az idült köhögés, a laryngitis (gégegyulladás), az asthma bronchiale és a fogszuvasodás, illetve kapcsolat lehet a sinusitis (arcüreggyulladás), otitis media (középfülgyulladás), tüdőfibrózis, pharyngitis (torokgyulladás) és GORB között is. Fontos megjegyezni, hogy amennyiben a felsorolt tünetek közül valamelyik hetente 2-3 alkalommal, vagy folyamatosan fennáll, nagy valószínűséggel GORB okozza a panaszokat. A tünetek három csoportba sorolhatók, amelyeket az **I. táblázat** foglal össze. A típusos tünetek közé azok tartoznak, amelyek a megbetegedés mechanizmusából adódnak, míg az atípusos panaszok egyénenként eltérőek, nem mindenkinél jelentkeznek, illetve az extraoesophagealis tünetek azok, amelyek a nyelőcsőn kívül tapasztalhatók. Látható tehát, hogy számos tünet utalhat a betegségre, ezért fontos az, hogy alaposan kikérdezze a gyógyszerész a beteget [1, 3, 7, 9].

2.4 A reflux betegség osztályozása

Világszerte két elfogadott módszer létezik a betegség osztályozására. A *Montreal meghatározás* (2006) szerinti osztályozást egy 18 országból összehívott, 44 nemzetközileg elismert szakemberből álló tudományos tár-

I. táblázat

A gastro-oesophagealis reflux klinikai tünetei [3]

Típusos	Atípusos	Extraoesophageális
- gyomorégés, - regurgitáció, - nyáladás, - odynophagia, - böfögés	- epigastriális fájdalom - hányinger - globus érzés - mellkasi fájdalom	- anginás jellegű mellkasi fájdalom - idült köhögés - fulladásos rohamok - apnoe, laryngospasmus - alvászavarok - reggeli rekedtség - torokköszörülés - idült garatfájdalom - fülfájás - halitosis - szájszárazság - bevont nyelv - éjszakai szorongás - korai, atípusos lokalizációjú dentális eróziók

saság állította össze az Embase, a Cochrane és a Medline adatbázisok alapján, a bizonyítékokon alapuló orvoslás (evidence based medicine, továbbiakban EBM) módszertanát figyelembe véve. Ez segíti a gyakorló orvost abban, hogy endoszkópos vizsgálat nélkül is fel tudja állítani a GORB diagnózisát, mert ez az osztályozás elsősorban a tüneteket veszi alapul. Ezzel szemben a *Los Angeles-i osztályozás* (1994) alapja az endoszkópia. A két osztályozás közül egyértelműen a montrealit részesítik előnyben, mert ezzel sok esetben elkerülhető a kellemetlen endoszkópos vizsgálat. Korábban megkülönböztettek erozív (nyelőcső-felmaródást okozó) és nem erozív (nyelőcső-felmaródást nem okozó), valamint szövődényes refluxbetegséget, azonban ennek is az alapja az endoszkópos vizsgálat, ezért utóbbi mára szintén háttérbe szorult [1, 2]. Az alábbiakban ezen osztályozásokat vázlatosan mutatjuk be.

Montreal osztályozás

– *Oesophagealis szindróma:*

1. *Tünetekkel járó szindróma:*

A. *Típusos refluxos szindróma:* A típusos tünetek (epigastriális égő érzés, savas visszaáramlás, szegycsont mögötti égő érzés) általában a fiatalabb korosztályt érintik és olyannyira jellegzetesek, hogy kivizsgálás nélkül is felállítható a GORB diagnózisa.

B. *Mellkasi fájdalom szindróma:* a mellkasi fájdalom az egyik leggyakoribb tünet, de megjegyzendő, hogy minden esetben alaposan ki kell vizsgálni, mert a panaszok hátterében szíveredeti fájdalom is állhat (ebben az esetben kapcsolt angináról beszélünk).

2. *Nyelőcsősérülést okozó szindróma:*

Endoszkópos vizsgálat támasztja alá a nyálkahártya eltérését. Ez alapján lehet oesophagitis, szűkület, Barrett-nyelőcső, nyelőcsőadenocarcinoma. Amennyiben 3 cm-nél nagyobb a Barrett-nyelőcső, az a nyelőcsőadenocarcinomának fontos kockázati tényezője [1].

– *Extraoesophagealis szindróma:*

A. *Bizonyított összefüggések:* Az EBM adatai alapján ebbe a csoportba sorolható az idült köhögés, az idült laryngitis, az asthma bronchiale és a dentális eróziók, amelyek szoros összefüggést mutatnak a GORB-al, illetve a GORB súlyosbítja a tüneteket.

B. *Javasolt összefüggések:* vélhetően kapcsolat állhat a GORB és a következő betegségek között: sinusitis, tüdőfibrózis, recidiváló otitis media, obstruktív alvási dyspnoe, de ezek még nem bizonyítottak [2].

Los Angeles beosztás

– *A fokozat:* a nyálkahártya folytonosságának megszakadása kiterjedésében kevesebb, mint 5 mm.

– *B fokozat:* a nyálkahártya folytonosságának megszakadása egy vagy több helyen található, amelynek kiterjedése meghaladja az 5 mm-t.

– *C fokozat:* a nyálkahártya folytonosságának megszakadása, amely a nyelőcső körfogatának kevesebb, mint 75%-át érinti és kiterjedése több nyelőcsőredőn látható.

– *D fokozat:* a nyelőcső folytonosságának megszakadása, amely a nyelőcső körfogatának 75%-át eléri [1].

3. A reflux gyógyszeres és nem gyógyszeres terápiája

A GORB kezelésére többféle lehetőség van, amelynél figyelembe kell venni elsősorban a betegség súlyosságát és a beteg jelenlegi állapotát is. A kezelés történhet étkezési és életviteli szokások megváltoztatásával (nem gyógyszeres terápia) és gyógyszeres kezeléssel.

3.1. Nem gyógyszeres kezelés

Azok a betegek, akiknél a GORB-ra jellemző tünetek jelentkeznek, de ezek csak ritkán fordulnak elő és enyhe fokúak, életmódbeli változtatással nagymértékben csökkenthetők a kellemetlen panaszok. Amennyiben a zsíros és fűszeres ételeket, a csokoládét, a citrusfélét, az alkoholfogyasztást, a dohányzást, a koffein tartalmú italok, mint a kávé és tea fogyasztását mellőzi a beteg, úgy várhatóan jóval ritkábban tapasztalja a gyomortáji tüneteket, ugyanis mindezek az alsó nyelőcső sphincter tónusának a csökkentését idézik elő. Sajnos ennek a kezelési lehetőségnek az a hátránya, hogy sokak számára nehézséget okoz a betartásuk (non adherencia). Nem csupán az étkezési szokások, hanem egyes gyógyszerek is hozzájárulhatnak a refluxos panaszok kialakulásához. Léteznek tehát olyan gyógyszerek, amelyek a nyelőcső és a gyomor nyálkahártyáját károsítják. Ide tartoznak a nem szteroid gyulladáscsökkentő szerek, a nitrátok, kalcium csatorna gátlók és a teofillin. Akik a GORB tüneteire panaszkodnak ezeknek a gyógyszereknek a szedése alatt, konzultálniuk kell az orvosukkal és olyan gyógyszert kell választaniuk, amelyiknek nincs ilyen mellékhatása. Az elhízásnak szintén szerepe lehet GORB panaszok megjelenésében, ugyanis a megnövekedett hasúri nyomás révén a savas gyomortartalom visszaáramlása figyelhető meg a páciensnél, így további megoldás lehet a testsúlycsökkentés is. Alternatív megoldásként megemlíthető, hogy a beteg az ágy fej felőli részének néhány fokkal való megemelése által csökkentse a savas visszaáramlás esélyét, ugyanis gyakoriak az éjszakai tünetek, mert ekkor fokozottabb a gyomor sósavtermelése [2, 3, 10].

3.2. Gyógyszeres kezelés

Az orvos és a gyógyszerész egyaránt a segítségére lehet a betegnek a megfelelő készítmény kiválasztásá-

ban, ugyanis számos gyógyszer áll rendelkezésre a GORB terápiájára. Mivel nem tudjuk gyógyszeresen befolyásolni az alsó oesophagealis sphincter működését, így a kezelés célja, hogy helyreállítsa az egyensúlyt az agresszív (sósav, pepszin) és a defenzív faktorok (bikarbonát, nyák, mucosalis keringés) között, mely elősegíti a nyálkahártya gyógyulását és megakadályozza a további károsodások kialakulását.

3.2.1. Gyomorsavszekekráció gátlása

Hisztamin H₂-receptor antagonisták, mint a ranitidin és a famotidin, a H₂ receptorok olyan reverzibilis kompetitív antagonistái, melyek csökkentik a sósavválasztást és gátolják a hisztamin, a gasztrin és az acetilkolin által stimulált gyomorsavszekekrációt. Ezáltal kisebb lesz a gyomornedv hidrogénion koncentrációja, lecsökken a gyomor pepszin és intrinsic faktor elválasztása is. Előnyeik közé tartozik, hogy alkalmazásuk során a nyálkahártya károsodás gyógyulásnak indul, azonban ez csak abban az esetben biztosított, ha folyamatos kezelésben részesül a beteg. Amennyiben a kezelést szüneteltetik vagy abbahagyják, sajnos ismét jelentkezhetnek a tünetek. A készítményeket mintegy 4-8 héten át kell alkalmazni, hogy elérjék a megfelelő terápiás eredményt. Ezeknek a készítményeknek jó a betegcompliance, mert naponta egyszer (este) vagy kétszer kell alkalmazni őket. Bizonyos gyógyszerekkel, mint például a fenitoinnal, teofillinnel, warfarinnal vagy kinidinnel együtt alkalmazva hatásfokozódással kell számolni. A gyógyszercsoport lehetséges mellékhatásai közé tartozik a hasmenés, izomfájdalom és bőrkiütés [9, 10].

A *protonpumpagátlók* a savszekekráció utolsó lépését, a H⁺/K⁺-ATP-áz működését gátolják. A gyakran PPI-ként említett (angolul proton pump inhibitor) pantoprazol, omeprazol, lansoprazol, rabeprazol és esomeprazol tartalmú gyógyszerek tartoznak ide. A parietális sejtekben megtalálható protonpumpa gátlása lehetővé teszi, hogy teljes mértékben gátolják a sósavszekekrációt. A hatóanyag protonálódik az alacsony pH hatására, és ezzel az átrendeződéssel alakul ki az aktív metabolit (kvaterner nitrogén-vegyület). A pH-nak nagy szerepe van tehát ebben a mechanizmusban, csak így történhet meg az akkumuláció. Tehát minél alacsonyabb a pH, annál nagyobb mértékű az akkumuláció, ezért nem szabad más savcsökkentővel együtt adagolni, mert nem tudna kialakulni az aktív forma. Tanácsos reggelenként étkezés előtt fél órával bevenni a gyógyszert, hogy stimulálódjon a savszekekráció. Az aktív metabolit minden esetben a szulfenamid, ami a pumpafehérjén levő szulfhidrilcsoporttal kovalensen kapcsolódik. Ez egy irreverzibilis gátlás, ami csak újabb H⁺/K⁺-ATP-áz hatására szűnik meg a fedősejtek membránjában. Ügyelni kell a PPI-k interakcióira is, különösen a warfarin, diazepam és

ciklosporin együttes szedésekor, mert a protonpumpa gátlók gátolják az említett hatóanyagok metabolizmusát, ami utóbbi hatóanyagok hatásfokozódását eredményezheti. Mellékhatásai lehetnek ennek a hatóanyagcsoportnak a hányinger, hányás, bőrkiütés és a hasi fájdalom [9, 10, 11].

3.2.2. Gyomorsav közömbösítők (antacidok)

Az antacidok gyenge bázisok, amelyek a gyomorban található sósavval sőt képezve emelik a gyomornedv pH-ját, gyakorlatilag közömbösítve azt. Ez az emelkedett pH (4 körül) megszünteti a pepszin hatását, ami szintén hozzájárul a hatáshoz. (A pepszin csak sav jelenlétében tud működni, tehát fehérjét bontani.) Ezekkel a készítményekkel gyors hatást tudunk elérni, a bevételeket követően mintegy 5-10 percen belül csökkentik a panaszokat. Az antacidoknak két nagy csoportja van, az egyik a *szisztémás hatású készítmények*, mint a nátrium-bikarbonát. Ennek az alkalmazásakor számolni kell azzal, hogy a gyomorban a hatás kifejtése során szén-dioxidra, vízre és nátrium-kloridra bomlik. A duodenumban kevésbé savanyú a közeg, a pancreas által termelt bikarbonát megspórolódik és vissza tud szívódni, ami a vérben alkalózist okozhat. A gyomorban hirtelen megemelkedik a pH és a gasztrintermelés, ami fokozza a savszekekrációt és a gyomorperisztaltikát. Ezzel is magyarázható az, hogy naponta akár hétszer is alkalmazhatja a beteg ezeket a készítményeket, mert gyorsan hatását veszti a hatóanyag. A másik nagy csoport a *nem szisztémás antacidok*, amelyek nem okoznak alkalózist, mert csak kismértékben szívódik fel a kation. Ide tartoznak a magnézium-, alumínium- és kalciumvegyületek, melyeket csökkent vesefunkció esetén nem szabad alkalmazni, mert a kationok akkumulálódnak és encephalopátiát okozhatnak. Ma a legtöbb antacid készítmény több vegyület kombinációját tartalmazza, legelterjedtebb az alumínium-oxid és a magnézium-oxid együttes alkalmazása. Mindez azért előnyös, mert ezzel kiküszöböljük a magnéziumvegyületek székletlágyító hatását, illetve elkerülhető, hogy az alumíniumvegyület székrekedést okozzon. Az antacidok esetében fel kell hívni a beteg figyelmét, hogy az antacidok és a vas, digoxin, warfarin, tetraciklin esetén interakcióval kell számolni, komplexet képeznek a bélben, és ezáltal csökkentik a felsorolt hatóanyagok felszívódását [9, 10].

3.2.3. Gasztroprotektív szerek

Ezek a készítmények nem a gyomorsavtermelésre hatnak, hanem a gyomornyálkahártya védekező folyamatainak a megerősítése révén fejtik ki a hatásukat. Ide tartozik a *szukralfát*, amely egy poliszacharid, a szacharóz szukróz-oktaszulfát alumíniumsója. Ez a vegyület a gyomorban pH 4 alatt polimerizálódik, mely-

II. táblázat

A savtermelés zavarával járó betegségek vény nélkül elérhető gyógyszerei (A02) [11, 12]

Hatástani alcsoport	Hatóanyagnév	ATC kód	Általános/jellemző adagolás	Hatáserősség/hatástartam	Gyógyszerforma
Antacidumok (A02A)					
Magnézium-vegyületek (A02AA)	magnézium-hidroxid	A02AA04	naponta 4-szer (étkezések után 20-60 perccel, illetve az esti elalvás előtt)	850 mg / 20-30 perc	tabletta
Alumínium-, kalcium- és magnézium-vegyületek kombinációi és komplexei (A02AD)	alumínium-hidroxid, magnézium-hidroxid	A02AD01	naponta 4-szer (főétkezések után 1-3 órával, illetve lefekvés előtt)	- / 20-30 perc	belsőleges szuszpenzió, rágótabletta
	kalcium-karbonát, magnézium-karbonát		naponta 4-szer (étkezés után 1 órával, illetve lefekvés előtt 1 órával)	- / 20-30 perc	rágótabletta
	hidrotalcit (magnézium-alumínium-hidroxid-karbonát-tetrahidrát)	A02AD04	naponta 4-szer (1-2 órával étkezés után és lefekvés előtt)	500 mg / 20-30 perc	rágótabletta
Peptikus fekély és gastro-oesophagealis reflux betegség (GERD) gyógyszerei (A02B)					
H ₂ -receptor antagonisták (A02BA)	famotidin	A02BA03	naponta 1-szer	10 mg / a savgátlás időtartama 9 óra	filmtabletta
Protonpumpa inhibitorok (A02BC)	esomeprazol	A02BC01	naponta 1-szer reggel az első étkezés előtt 30-60 perccel	20 mg / a savgátlás időtartama > 24 óra	gyomornedv-ellenálló tabletták
	pantoprazol	A02BC02			
Peptikus fekély és gastro-oesophagealis reflux betegség (GERD) egyéb gyógyszerei (A02BX)	szukralfát	A02BX02	naponta 4-szer (a három főétkezés előtt, valamint közvetlenül lefekvés előtt)	1000 mg / -	granulátum, tabletták, belsőleges szuszpenzió
Összetett	kalcium-karbonát, nátrium-hidrogénkarbonát, nátrium-alginát	-	naponta 4-szer (étkezéseket követően és lefekvéskor)	- / -	rágótabletták, belsőleges szuszpenzió

nek eredményeképpen egy nyálkahártya-rezisztenciát növelő gél képződik. A szacharózzal az alumínium disszociál, az így keletkezett negatív töltéssel rendelkező szukróz-oktaszulfát nagy affinitással kötődik a sérült nyálkahártyarészhez. További előnye, hogy kevés a mellékhatása, mert nem szívódik fel. Azonban fel kell hívni a beteg figyelmét arra, hogy antacidokkal, protonpumpagátlókkal és H₂-receptor antagonistákkal nem szabad együtt alkalmazni, mert a szukralfát működéséhez a savas pH elengedhetetlen, ami elindítja a polimerizációt.

Meg kell említeni a *kolloidális bizmutvegyületeket*, mint például a bizmut-oxidot, szubnitrátot, szubcitrátot és szubsalicilátot. A bizmut a gyomornyálkahártya glikoproteinjeivel kelátkomplexet képez és így alakít ki védő hatást a gyomorsavval szemben. A betegnek minden esetben el kell mondani, hogy a nyelvet, illetve a székletet feketére festi az összes bizmutvegyület [9, 10]. A **II. táblázatban** ismertetjük az elérhető gyógyszereket és főbb jellemzőiket.

Számos gyógyszer vény nélkül is elérhető, mely a gyógyszerészek számára nagy segítség a GORB gondozás során.

4. Magisztrális készítmények

A gyári készítmények mellett a FoNo VII.-ben megtalálható öt kombinált gyógyszerkészítmény, amelyek közül négy por gyógyszerformában, míg egy szuszpenzióként szerepel. Ezeknek a készítményeknek előnye, hogy az áruk kedvező, és abban az esetben, ha a beteg nyelési nehézséggel küzd, egyszerűbb egy por feloldása vízben vagy egy szuszpenzió lenyelése a tablettával vagy kapszulával szemben. Hátányuk közé sorolható ugyanakkor, hogy manapság korszerűtlenek, ugyanis pontatlanabb az adagolásuk és a lejárat idejük is rövidebb. A **III. táblázatba** összegyűjtöttük a FoNo VII.-ben hivatalos készítményeket és azok alkalmazásának módját, valamint adagolását.

III. táblázat

FoNo VII.-ben hivatalos előíratok és alkalmazásuk [17]

Gyógyszerkészítmény neve	Hatóanyagok neve	Alkalmazási mód, adagolás
Pulvis aluminii et magnesii	alumínium-hidroxid, magnézium-oxid	Naponta háromszor étkezés előtt és után 1-1 késhegynyi port ¼ pohár vízben elkeverve bevenni
Pulvis antacidus	nátrium-hidrogénkarbonát, bizmut-szubnitrát, bázisos magnézium-karbonát	Étkezés után késhegynyi 1dl vízben elkeverve bevenni
Pulvis bismuthi tannici	csersavas fehérje, bizmut-szubnitrát	Naponta háromszor 1 port bevenni
Pulvis neutracidus	nátrium-hidrogénkarbonát, bizmut-szubnitrát, bázisos magnézium-karbonát, orvosi kálmós gyöktörzse, kutyabengekéreg	Naponta háromszor 1 port vízben elkeverve bevenni
Suspensio bismogeli	alumínium-hidroxid, bizmut-szubnitrát, bázisos magnézium-karbonát	Naponta négyszer 15ml-t bevenni

A közlemény alapját az első szerző diplomadolgozata képezte.

IRODALOM

1. Tulassay Zs.: A belgyógyászat alapjai. Medicina Könyvkiadó (2011) 795-863. – 2. Hersényi L., Tulassay Zs., Rosztóczy A. és mtsai: Magy Belorv Arch 64(4), 195-201 (2011). – 3. Gasztroenterológiai Szakmai Kollégium: Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja. A felső emésztőrendszer panaszaihoz és tüneteikhez rendelhető kórformák kezeléséről. – 4. Székely M.: Kórélettani alapok. Medicina Könyvkiadó (2010) 227-232. – 5. Berardi, R.R., Ferreri, S.P., Humme, A.L. és mtsai.: Handbook of Nonprescription

Drugs-Gastrointestinal Disorders-Heartburn and Dyspepsia 231-246. – 6. Fonyó A.: Élettan gyógyszerészhallgatók részére. Medicina Könyvkiadó (2008) 264-269. – 7. Katz, P.O., Gerson, L.B., Vela, M.F.,: Amer J Gastroenterol 108, 1658-1659 (2013). – 8. Ádány R.: Megelőző orvostan és népegészségtan. Medicina 2006. – 9. A gyomorégés megfelelő kezelésével javítható a beteg életminősége Gyógyszerész Továbbképzés 4(3), 136 (2010). – 10. Gyires K., Fürst Zs.: A farmakológia alapjai 607-617. Medicina Könyvkiadó 2011. – 11. pharmindex.hu (letöltve: 2016. július 11.) – 12. www.ogyei.gov.hu (letöltve 2016. július 11.) – 13. FoNo VII. Országos Gyógyszerészeti Intézet 2003. 18-26. – 14. Hersényi L., Rosztóczy A. Kalabay L., Wittmann T. Tulassay Zs.: Magy Belorv Arch 67(1), 11-14 (2014).

GAÁL K., VIDA R. GY., FITTLER A.: *Pharmaceutical care of gastroesophageal reflux disease.*

PTE ÁOK Gyógyszerészeti Intézet, 7624 Pécs, Honvéd u. 3.

**GYÓGYSZERÉSZEK
VILÁGNAPJA**

2016. szeptember 25.

GYÓGYSZERÉSZE GONDOSKODIK ÖNRŐL



TUDOMÁNYOS *fotópályázat*

A Gyógyszerészet szerkesztősége tudományos fotópályázatot hirdet a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tagjai számára, melynek célja a gyógyszerészeti-orvosbiológiai kutatás illetve fejlesztés, valamint a gyógyszerészettel összefüggő témakörök esztétikai élményt nyújtó pillanatait megörökítő képek bemutatása olvasóközönségünknek. A legjobb alkotásokat a Gyógyszerészet címlapjain, illetve oldalain tesszük közzé.



Szabályok:

1. A pályázaton a Társaság rendes és ifjúsági tagjai egyaránt indulhatnak.
2. Három kategóriában lehet pályázni:
 - a. Borítósorozat: min. 12, max. 16 darabból álló sorozat nyújtható be. Az egy sorozatba tartozó képeknek valamiféle koncepcionális egységet kell alkotniuk. Egy szerző legfeljebb 3 sorozatot nyújthat be.
 - b. Rövid sorozat: min. 3, maximum 4 egységből álló képsorozat, amelyek valamilyen koncepcionális egységbe illeszkednek. Egy szerző legfeljebb 3 rövid sorozatot nyújthat be.
 - c. Egyedi képek: egy pályázó legfeljebb 3 képpel indulhat.
3. Egy pályázó egyszerre több kategóriában is indulhat.
4. A benyújtott kép:
 - Bármilyen technikával készülhet.
 - Közvetlen kapcsolatban kell állnia a gyógyszerészeti-orvosbiológiai tudományokkal.
 - Több kép egybekomponálásával is készülhet.
 - Nem lehet más pályázatra benyújtott, már publikált, vagy jogvédelem alatt álló alkotás.
 - Formátuma JPEG, TIFF, EPS, felbontása minimálisan 300 dpi lehet.
5. Minden képhez mellékelni kell egy címet és egy rövid (legfeljebb 200 szavas) leírást. A leírásban szerepeljenek az elkészítés körülményei, a kép tárgyának ismertetése, esetleges érdekessége, és a kutatáshoz, tudományhoz való kapcsolódása.
6. Minden beküldött pályamű csakis a benyújtó saját és eredeti alkotása lehet. A beküldéssel minden résztvevő elismeri és garantálja, hogy (1) benyújtott pályaműve(i) saját, teljesen eredeti alkotása(i); (2) ha bármilyen külső tartalmat is használt az alkotás elkészítéséhez, rendelkezett az ehhez szükséges jogokkal, valamint (3) pályaművének esetleges publikálása nem sérti semmilyen harmadik fél szerzői jogát, védjegyét, magánéleti- vagy titoktartási jogát.
7. A beküldött alkotásokat a Gyógyszerészet Szerkesztősége által felkért zsűri bírálja el esztétikai minőségük alapján.
8. A Gyógyszerészet szerkesztősége a díjazott alkotásokat közzéteszi, és a beküldött pályamunkákból kiállítást rendez a Társaság valamely rendezvényén. A szerkesztőség az alkotó előzetes hozzájárulásával egyes pályaműveket tudományos, ismeretterjesztő vagy promóciós céllal megjelentethet a Társaság honlapján, konferenciáin, kiadványaiban.
9. A fenti szabályok bármelyikének megsértése vagy el nem fogadása a pályázatból való automatikus kizárással jár.

Beküldési határidő: Szeptember 30.

Díjazás: Minden kategória legjobbját díszoklevélben, és egyéves Gyógyszerészet előfizetésben részesül. Az eredményt novemberi lapszámunkban tesszük közzé. A díjak átadására a Társaság küldöttgyűlésén kerül sor.

Beküldés módja: Az MGYT honlapján található online űrlapon keresztül.

Patikai *gyermekrajz*-pályázat

Hogyan tekint gyermeke a patikai munkára, a gyógyszerészekre?

Hozza be rajzát a kedvenc patikájukba, adja le gyógyszerészenek és máris eséllyel indulhatnak a számos nyeremény egyikéért!

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszerellátási (Megyei) Szervezetei és Ifjúsági Bizottsága közös rajzpályázatot hirdet 14 év alatti gyermekek részére. A rajzpályázat célja a gyógyszertárba betérő legfiatalabb korosztály patikával, gyógyszerészettel kapcsolatos pozitív élményeinek, illetve a gyógyszerészükkel ápoló jó kapcsolatuknak a megismerése és megismertetése.

Díjazás: A beérkezett alkotásokat három korosztályban (0-5 év, 6-9 év, 10-14 év) értékeljük, a legjobb alkotásokat közzéteszük Társaságunk honlapján, illetve Facebook-oldalán, a *Bébik, Kicsik és Nagyok* c. magazinban, és annak online felületén. Korosztályonként az országosan legjobb harmadik, második és első helyezett alkotások díja 5000, 10000 és 20000 Ft összegű lego vásárlási utalvány. Ezen felül korosztályonként az országosan második helyezettek (szülei) 5000 Ft értékben választhatnak könyvet a Galenus Kft. Webshopjáról. Az országosan első helyezett alkotás készítőjének további jutalma pedig 7500 Ft értékű kultúra utalvány, valamint egyéves *Bébik, Kicsik és Nagyok* c. magazin előfizetés. A teljes pályázati kiírás az MGYT honlapján elérhető (www.mgyt.hu). Benyújtás: a patikában szeptember 5.-ig.

A pályázat támogatói: Hungaropharma Zrt.,
Galenus Gyógyszerészeti Lap- és Könyvkiadó Kft.



**GYÓGYSZERÉSZEK
VILÁGNAPJA**



**GYÓGYSZERÉSZE
GONDOSKODIK ÖNRŐL**

2016. szeptember 25.



Patikai *szelfi*pályázat

Kattintson egy menő szelfit,

ha már betért a patikába, adja le gyógyszerészenek és máris eséllyel indul a számos nyeremény egyikéért!

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszerellátási (Megyei) Szervezetei és Ifjúsági Bizottsága közös szelfipályázatot hirdetnek, amely nyitva áll minden, a kezdeményezésünkhöz csatlakozó magyarországi gyógyszertárba betérő, 14. életévét betöltött személy előtt. A szelfipályázat célja a gyógyszertárba betérők patikával, gyógyszerészettel kapcsolatos pozitív élményeinek, illetve a gyógyszerészükkel ápoló jó kapcsolatuk megismerése, megismertetése.

Díjazás: A legjobb alkotásokat közzéteszük Társaságunk honlapján, illetve Facebook-oldalán, a *Patika Magazin* online és nyomtatott felületén. A harmadik, második és első helyezett alkotások díja 5000, 10000 és 25000 Ft összegű kultúra utalvány, valamint 3000, 5000 és 8000 Ft értékben választhatnak könyvet a Galenus Kft. webshopjáról. Az első helyezett alkotás készítőjét ezen felül egyéves *Patika Magazin* előfizetéssel is díjazza a kiadó. A teljes pályázati kiírás az MGYT honlapján elérhető (www.mgyt.hu).

Benyújtás: a patikában szeptember 5.-ig.

A pályázat támogatója: Galenus Gyógyszerészeti Lap- és Könyvkiadó Kft.



Farmakobotanikai tanulmányút a Börzsöny-hegységi Királyréten

Dános Béla, László-Bencsik Ábel, Boldizsár Imre

A 2016. évi tavaszi kirándulást az Északi Középhegységhez tartozó Börzsöny hegység központjában, Királyréten tartottuk április 30-án. Az erdei kisvasúttal és személygépkocsikkal érkeztek az érdeklődő kollégák, kik hozták magukkal ismerőseiket, kiskorú, vagy felnőtté cseperedett gyermekeiket (unokáikat) is. Öröm volt tapasztalni, hogy az ő részvételük milyen színessé tette az együtt töltött órákat.

A 10 órára meghirdetett találkozást követően a kisvasút végállomásától sebes folyású patak partján mézgás égerfák által kísérve és virágzó májusfák integetése mellett, biztos ami biztos, festett bakancs nyomok mentén, átsétáltunk a Duna-Ipoly Nemzeti Park Láto-



1. kép: Megérkeztünk a Duna-Ipoly Nemzeti Park Királyréti Látogatóközpontjához, ahol tájékoztatókat hallgatnak a résztvevők. E hely szomszédságából indul a térképvázlaton jelölt tanösvény.

Fényképek: Boldizsár Imre, Horváth Veronika, Kovács László



Térképvázlat: A Királyréti tanösvény térképvázlata kiegészítve a rétre vezető útvonallal (pöttyökkel jelölve).



2. kép: Dicsérendő kezdeményezés, hogy a látogató (fogadó) épületek előterében kiültetett növények névtáblát kapnak. A képen a medvehagyma – *Allium ursinum*.



3. kép: A tanösvény bejáratánál és távolabb is találkozhattunk a legszebb ajacos virágú rokonokkal, a sárga, fehér és foltos árvacsalánnal.

gató Központjába, ahol környezet- és természetvédelmi célzatú erdei iskola is működik. Elsőként egy jó félórás szabad foglalkozást tartottunk, ami alkalmas volt a fogadó épületben lévő tájékoztató kiállítás megtekintésére, prospektusok, térképek beszerzésére. A továbbiakban itt került sor a túra programjának, valamint a környezet élővilágának, földrajzi és köztettani adottságainak ismertetésére. Itt kapták meg a résztvevők az útvonal térképvázlatát és a várható növényfajok jegyzékét is.

A túra a térképvázlaton jelölt tanösvény mentén haladt erdős környezetben, lombos fák és cserjék között, majd lucfenyvesben is. Útközben egy kisebb patakocskán való többszöri átkelés tette próbára a résztvevőket. Ebédszünetet a Bajdázói tó szomszédságában tartottunk. A pihenő után felhagyott kőbánya és forrás, majd egy csodálatos réti vegetáció jelentette az újabb változatos látnivalókat (ld. a térképvázlat pontosított útvonal részletét).

Kezdjük mindjárt a tanösvény bejáratánál. Meglepetésre fiatal gyümölcsfák (főként almafák) sorakoztak, melyek a Nemzeti Park által kezdeményezett he-



4. kép: A bársonyos (A) és az orvosi (pettyegetett) tüdőfű (B) összehasonlítása virágzáskor. Jól látható, hogyan változik a virágok pártájának színe (a pH változás következtében) a virágzás közben.

Tájékoztató kisszótár Királyréttel összefüggésben

Duna-Ipoly Nemzeti Park

Hazánk 9. nemzeti parkja, amely a Magyar Közlönyben megjelent miniszteri rendelet értelmében 1997. november 28-án alakult meg. Magában foglalja a Dunakanyart, a Duna két oldalán elhelyezkedő Börzsöny hegységet – vele együtt az Ipoly völgyet –, a Visegrádi-hegységet valamint a Szentendrei-sziget védett területeit és a Pilis hegységbeni Kevély-hegyeket és környezetüket. A nemzeti park feladata e területek védelme és fenntartása, szintúgy nemzetközi kötelezettségek (bioszférarezerváció, Ramsari egyezmény) ellátása. Megemlíthető, hogy a budakalászi Gyógynövénykutató Intézet 2003-óta védelem alatt álló „Kemotaxonomiai” Botanikus Kertjét is a Nemzeti Park Igazgatósága felügyeli. A Nemzeti Park Igazgatósága a kezdetektől feladatának tekinti a környezet- és természetvédelmi oktatást és nevelést is. E célkitűzés megvalósulását jelzi, hogy Királyréten és Esztergom Kertvárosban erdei iskolát működtetnek.

Börzsöny hegység

Az Északi-Középhegység legnyugatibb tagja, kb. 600 km² kiterjedésű. Térfelszíne általában 300-600 m, de a Magas-Börzsöny 12 km hosszú gerincén legmagasabb csúcsai elérik a 864 m (Nagyhideg-hegy) és a 938 m (Csóványos) magasságot is. A hegységet zömében vulkáni eredetű kőzetek (andezit, andezitufa) építik fel, de az aljzat palát, törmelékes kőzeteket is rejt, 500-1200 m mélységben. Jelentős (volt) a nemesfém és vasérc előfordulása pl. Szokolya – Királyrét térségében is. Mára a kitermelés megszűnt, csak a felszínközeli táro emlékeztet az egykori bányaművelésre.

Szokolya

Az ősi településre az első írásos utalás az 1180-as évekből származik. Királyréttel együtt a magyar királyok, korábban az Árpád-háziak kedvelt vadászterülete volt. Nem lehet véletlen, hogy szláv eredetű neve „sólyom falut” jelent, hiszen Kurszán vezér solymásza is e környéken laktak és végezték különleges munkájukat. A község a Közép-Börzsöny vizeit összegyűjtő Török-patak völgyébe települt, ma mintegy 1800 lakost számlál. Legrégibb műemléke a

XIV. századból származó református temploma, plébániája és jelentősek továbbá régi házai. Itt született Mátyóki Ádám híres festőművész (1673-1756), kinek II. Rákóczi Ferencről készült festménye mindannyiunk számára ismert. A község ma kedvelt üdülöhely, a Kismarosról Királyrétre tartó kisvasúttal is megközelíthető.

Királyrét

A ma kirándulói számára turistaparadicsom – írják az útikönyvek. Valóban, a közúton, vagy kisvasúton ide látogatók a fontosabb jelzett turistautak és sípálya megközelítések csomópontjába érkeznek. A település neve a magyar királyok és hozzátartozóik kedvelt vadászterületére utal, ugyanakkor csak 1926 márciusától nevezik így, korábban Szokolya hutaként tartották nyilván. Ennek oka a térségben indult vasércbányászat, vaskohó (huta) és vasfeldolgozó (hámor) építése és működtetése. Az ezekhez szükséges vizet mesterségesen létrehozott tározók (pl. Bajdázó-tó) biztosították. A sokrétű munkálatok elvégzésére – több alkalommal – német (szász) munkavállalókat toboroztak. Részvételükkel jött létre Szokolya huta település. Az 1700-as évek első évtizedétől induló bányászat az 1700-as évek végére be is fejeződött, ettől kezdve fakitermeléssel, fafeldolgozással és kőfejtéssel foglalkoztak. A még működő létesítmények aztán az 1920-as, 30-as években felszámolásra kerültek, majd a II. világháború után mindent államosítottak. Lassú újjáéledéssel országos hírű kirándulólélek alakult.

Börzsönyi kisvasutak

Az első Királyréti keskeny nyomtávú vonal 1893-ban indult, az akkori tulajdonos fát szállított rajta. Az 1900-as évek elején a Börzsöny hegység területén már hét pályaszakaszon, összesen kb. 200 km hosszszon végeztek fa- és kőszállításra. A közútfejlesztésekkel párhuzamosan, az 1960-70-es évekre azonban fokozatosan felszámolták a kisvasút-hálózatot. A Kismaros-Királyréti vonal a 80-as években átalakult személyszállításra és a turizmus szolgálatába állt. Hasonló célú helyreállítás jelenleg is tart; pl. a kemencei ill. nagybörzsönyi vonal időszakosan üzemel.

lyi tájfajta „mentő akciójaként” kerültek telepítésre. Ezen a helyen, az erdőszegélyben pedig különös látványt nyújtott, hogy egymás szomszédságában, három árvacsálnál faj is fellelhető volt eltérő színű ajakos virágaikkal. Közülük a fehér árvacsálnál – *Lamium album* virága értékes drogot ad. Tovább haladva még a kora tavaszi növények némelyike is virágzott, mint pl. a salátaboglárka, de gyakori volt a bársonyos és orvosi

tüdőfű is. Nagyobb egyedszámban, csoportosan találunk elénk a szintén virágzó zamatos turbolyák és a még töleveles podagra fű polikormonjai. Minthogy mindkettő az ernyős virágzatúak (*Apiaceae*) tagja, így organoleptikus érzékelésre is sor kerülhetett. A turbolya herbája különben kiváló immunstimuláló hírben áll. A vegyes erdők változatos fái sorában a gyümölcsöt adó fajok gazdag előfordulása is érzékelhető volt,



5. kép: Figyelemmel kísértük a vegyes erdők aljnövényzetét, különösen a csoportosan megjelenő fajokat. Ilyen volt a virágzó zamatos turbolya – *Anthriscus cerefolium* és az ebben az időszakban még tőleveles podagrafű – *Aegopodium podagraria*. Mindkettő illatos növény, helyben lehetett velük organoleptikus vizsgálatot végezni.

mint pl. a vadcseresznye, vadalma, vadvörte, húsos som, kökény, galagonya. A galagonya, az egybibés és a cseregalagonya is éppen virágzó állapotban volt (a virágos ág végéig a hivatalos drogjuk). Ugyancsak feltűntek az erdő aljnövényzetében az olocsány csillaghúr és a hagymás fogasír csoportjai. Tovább haladva egyszerre megváltozott az erdő képe, lucfenyvesbe értünk. Sajnos itt is pusztított – mint az országban máshol is – a fenyővész, így sok elszáradt fát ki kellett vágni az erdészeknek. Helyükön, reméljük csak rövid időre, zavaros bozótos jött létre. Azért akadt itt is láttnivaló. Több helyen találtunk nadragulya (belladonna) példányokat.

Megérkezve a tanösvény felső végéhez, a Bajdázói tavat megkerülve egy omladozó, de még használható pihenőhelyet találtunk, ahol az ebédszünetet tartottuk; egyben örültünk a vizes élőhelynek, a mocsári teknősök és egyéb kételtűek látványának. Több mint egy órást ott tartózkodást követően e terület egyik felhagyott kőbányáját látogattuk meg és ki-ki megkóstolhatta a Petőfi forrás hűs vizét. Innen tovább haladva egy fátlan, nagykiterjedésű, üde réti vegetációba érkezünk. Számos pázsitfűféle között előkerült pl. a fehér pimpó, a kakukktorma, a mezei cickafark, a háromszínű árvácska is. A védelem alatt álló növények közül pedig az agárkosbor virágzó példányaival találkozhattunk. E kecses orhidea fajnak és néhány rokonának leánygumói értékes drogot adtak Salep tuber néven, figyelemre méltó nyálkatartalmuk okán. A rét szegélyében pedig felleltük a dekoratív megjelenésű nagyvirágú méhfűvet is.

A kisvasúthoz ill. a parkolóhoz visszavezető árnyas sétaút – amely szintén a tanösvény része – a korábban is azonosított növényfajok újbóli felismerését tette lehetővé. Persze újabbak is előkerültek, mint pl. a kapot-



6. kép: A tavaszi erdő egyik ékessége volt a virágzó olocsány csillaghúr – *Stellaria holostea*. Ez is, mint a többi szegfűféle – *Caryophyllaceae* családhoz tartozó faj, szaponin tartalmú.

nyak (az avarban rejtőzködő virágaival), vagy túránk egyetlen harasztféléje (páfránya), az erdei pajzsika is. A kiinduló helyhez közeledve a Királyréti tó mellett is elhaladtunk, amely ma egyesületi tagsággal rendelkezőknek zárt horgásztóként működik. Rövid kitérővel egy felhagyott bányajáratot is megnéztünk.

E helyen búcsúztunk egymástól, remélve, hogy az őszi időszakban újra találkozhatunk és tovább bővíthetjük farmakobotanikai ismereteinket, megismerve Magyarország jellegzetes növényföldrajzi és florisztikai tájterületeit.

A Királyréti tanösvény útvonalán tanulmányozható növényfajok jegyzéke 2016. április 30.

Fák, cserjék

<i>Acer campestre</i>	–	mezei juhar
<i>Acer platanooides</i>	–	korai juhar
<i>Acer pseudoplatanus</i>	–	hegyi juhar
<i>Alnus glutinosa</i>	–	enyves (mézgás) éger
<i>Betula pendula</i>	–	nyír(fa)
<i>Carpinus betulus</i>	–	gyertyán(fa)
<i>Cerasus (Prunus) avium</i>	–	madárcserecsznye
<i>Clematis vitalba</i>	–	erdei iszalag
<i>Cornus mas</i>	–	húsos som
<i>Cornus sanguinea</i>	–	veresgyűrű som
<i>Corylus avellana</i>	–	közönséges mogyoró
<i>Crataegus laevigata</i>	–	cseregalagonya
<i>Crataegus monogyna</i>	–	egybibés galagonya
<i>Cytisus scoparius</i>	–	seprőzanót
<i>Euonymus europaeus</i>	–	csíkos kecskerágó
<i>Euonymus verrucosus</i>	–	bibircses kecskerágó
<i>Fraxinus excelsior</i>	–	magas kőris
<i>Fagus sylvatica</i>	–	bükk
<i>Hedera helix</i>	–	borostyán
<i>Larix decidua</i>	–	vörösfenyő



7. kép: A tanösvény lucfenyvesen is áthaladt. A fenyővész okozta fakivágások helyén lévő bozótban erőteljes nadragulya – *Atropa belladonna* példányok kerültek elő.



8. kép: A Bajdázói tó a mocsári teknősök kedvelt élőhelye. Gyakran látni őket sütkérezni kidőlt fatörzseken, vagy a parton.

<i>Ligustrum vulgare</i>	–	közönséges fagyal
<i>Malus domestica</i>	–	nemes alma
<i>Malus sylvestris</i>	–	vad alma
<i>Padus avium</i>	–	májusfa (zselnice)
<i>Picea abies</i>	–	lucfenyő
<i>Pinus nigra</i>	–	feketefenyő
<i>Pinus sylvestris</i>	–	erdei fenyő
<i>Prunus spinosa</i>	–	kökény
<i>Pyrus pyraeaster</i>	–	vadkörte (vackor)
<i>Quercus cerris</i>	–	csertőlgy
<i>Quercus petraea</i>	–	kocsánytalan tölgy
<i>Rosa canina</i>	–	gyepű- (vad-) rózsza
<i>Rubus</i> sp.	–	szeder
<i>Salix alba</i>	–	fehér fűz
<i>Sambucus nigra</i>	–	fekete bodza
<i>Sorbus torminalis</i>	–	barkóca berkenye
<i>Tilia cordata</i>	–	kislevelű hárs
<i>Tilia platyphyllos</i>	–	nagylevelű hárs

Lágyszárú növények (1-2-többévesek)

<i>Achillea collina</i>	–	mezei cickafark
-------------------------	---	-----------------

<i>Aegopodium podagraria</i>	–	podagrafü
<i>Agrimonia eupatoria</i>	–	közönséges párlófű, apróbojtorján
<i>Ajuga reptans</i>	–	indás infű
<i>Anemone ranunculoides</i>	–	bogláros szellőrózsa
<i>Anthriscus cerefolium</i>	–	zamatos turbolya
<i>Arabis turrita</i>	–	tornyos ikravirág
<i>Arctium minus</i>	–	kis bojtorján (tőlevelek)
<i>Artemisia vulgaris</i>	–	fekete üröm
<i>Arum orientale</i>	–	keleti kontyvirág
<i>Asarum europaeum</i>	–	kapotnyak
<i>Atropa belladonna</i>	–	nadragulya
<i>Bellis perennis</i>	–	százszorszép
<i>Ballota nigra</i>	–	fekete peszterce
<i>Caltha palustris</i>	–	mocsári gólyahír
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	–	pásztortáska
<i>Cardamine bulbifera</i>	–	
(<i>Dentaria bulbifera</i>)	–	hagymás fogasír
<i>Cardamine pratensis</i>	–	réti kakukktorma
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	–	közönséges kövifoszlar
<i>Chelidonium majus</i>	–	vérehulló fecskefü
<i>Cichorium intybus</i>	–	mezei katáng
<i>Citrus nigricans</i>	–	fürtös zanót
<i>Clinopodium vulgare</i>	–	
(<i>Calamintha clinopodium</i>)	–	borsfü
<i>Colchicum autumnale</i>	–	őszi kikerics
<i>Convallaria majalis</i>	–	májusi gyöngyvirág
<i>Cruciata glabra</i>	–	tavaszi keresztfű
<i>Dryopteris filix-mas</i>	–	erdei pajzsika
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	–	erdei kutyatej
<i>Euphorbia cyparissias</i>	–	színeváltó kutyatej
<i>Filipendula ulmaria</i>	–	réti legyezőfü
<i>Fragaria vesca</i>	–	erdei szamóca
<i>Fragaria viridis</i>	–	csattogó szamóca
<i>Galeobdolon luteum</i>	–	sárga árvacsalán
<i>Galium aparine</i>	–	ragadós galaj
<i>Galium mollugo</i>	–	közönséges galaj
<i>Geum urbanum</i>	–	erdei gyömbérgyökér
<i>Glechoma hederacea</i>	–	kerek repkény
<i>Glechoma hirsuta</i>	–	erdei repkény
<i>Hypericum perforatum</i>	–	közönséges orbáncfü
<i>Lamium album</i>	–	fehér árvacsalán
<i>Lamium maculatum</i>	–	foltos árvacsalán
<i>Lamium purpureum</i>	–	piros árvacsalán
<i>Lathraea squamaria</i>	–	vicsorgó
<i>Lathyrus vernus</i>	–	tavaszi lednek
<i>Lycopus europaeus</i>	–	vízi peszérce
<i>Melandrium</i>	–	
<i>album</i> (<i>Silene longifolia</i>)	–	fehér mécsvirág
<i>Melittis carpatica</i>	–	nagyvirágú méhfű
<i>Neottia nidus-avis</i>	–	közönséges madárfészek-kosbor (tavalyi kóró)
<i>Orchis morio</i>	–	agárkosbor
<i>Plantago lanceolata</i>	–	lándzsás útifű
<i>Plantago major</i>	–	nagy útifű
<i>Polygonatum multiflorum</i>	–	sokvirágú salamonpecsét



9. kép: A Bajdázói kőbánya udvarán fényképezéshez gyülekeztünk. Háttérben a vas sókkal rozsdabarnára színezett andezit sziklafal szolgáltatta.



10. A kép: Réti növénytársulások is tanulmányoztunk a kőbánya és a Petőfi forrás szomszédságában.

<i>Potentilla alba</i>	–	fehér pimpó
<i>Potentilla argentea</i>	–	ezüstös pimpó
<i>Primula veris</i>	–	tavaszi kankalin
<i>Prunella vulgaris</i>	–	közönséges gyíkfű
<i>Pulmonaria mollis</i>	–	bársonyos tüdőfű
<i>Pulmonaria officinalis</i>	–	orvosi tüdőfű
<i>Ranunculus acris</i>	–	régi boglárka
<i>Ranunculus auricomus</i>	–	változékony boglárka
<i>Ranunculus ficaria</i>		
(<i>Ficaria verna</i>)	–	salátaboglárka
<i>Ranunculus repens</i>	–	kúszó boglárka
<i>Rumex acetosella</i>	–	juhsóska
<i>Rumex crispus</i>	–	fodros lórum
<i>Sambucus ebulus</i>	–	gyalogbodza
<i>Stachys sylvatica</i>	–	erdei tisztesfű
<i>Stellaria holostea</i>	–	olocsán csillaghúr
<i>Stellaria media</i>	–	tyúkhúr
<i>Symphytum tuberosum</i>	–	gumós nadálytő



10. B kép: Legnagyobb érdeklődést az agárkosbor – *Orchis morio* váltotta ki.

<i>Tanacetum corymbosum</i> (<i>Chrysanthemum</i> <i>corymbosum</i>)	–	sátoros margitvirág
<i>Tanacetum vulgare</i>	–	giliszaüző varádics
<i>Tussilago farfara</i>	–	martilapu
<i>Urtica dioica</i>	–	nagy csalán
<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>collina</i>	–	dombi macskagyökér
<i>Veronica chamaedrys</i>	–	ösztrös veronika
<i>Vinca minor</i>	–	kis télizöld
<i>Viola odorata</i>	–	illatos ibolya
<i>Viola tricolor</i>	–	háromszínű árvácska

DÁNOS, B., LÁSZLÓ-BENCSIK, Á., BOLDIZSÁR, I.: **Pharmacobotanical studies at Királyrét, in the Börzsöny Mountains**

The last pharmacobotanical field trip of the Hungarian Society of Pharmaceutical Sciences aimed the Királyrét in the Börzsöny Mts. This region is the western mountainous part of the North Hungarian Upland, which was formed at the Miocene period by the ancient volcanic eruptions. Almost the total area of its is under natural protection within the Danube-

Ipoly National Park. One of the most popular settlement here for the hikers is the Királyrét ("King's Meadow"). – All participants of our trip gathered on a warm spring day at the station of the beloved by all narrow-gauge railway.

The our first stop was the Visitor Center of the Danube-Ipoly National Park, not so far from the station. There was a little exhibition about the geography, flora and fauna, forestry and natural conservation of the surrounding territories – and from here started out our round-walk along the well-marked nature trail, which is leading the interested groups across the forests, firstly the under the oaks and alders, in the sequel under the installed spruces. Along the way we studied the remarkable plants of early spring, namely the lungworts, chervil, pilewort, ground elder, and the various kinds of fruit-bearing trees and shrubs (wild cherry, wild apple, wild pear, cornelian cherry, hawthorn, blackthorn). At the midway of the trail an interesting stop is the Bajdázó Lake (artificial pond near the abandoned andesite quarry). This lake is the home of the most significant and largest population of the single autochthonous turtle (*Emys orbicularis*) of Hungary. Near the lake we soon quickly found spectacular and colorful hillside meadows, where a little more searching revealed for us the following plants: white cinquefoil, cuckooflower and green-winged orchid. The last one was former medicinal plant as the source of Salep Tuber – however nowadays, likewise to the other orchids – it is protected by law in Hungary.

¹Gyógynövénykutató Intézet Kft., 2011 Budakalász, Lupaszigeti út 4.

²Eötvös Loránd Tudományegyetem, Biológiai Intézet, Növényismereti Tanszék, 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c.

XVI. Román Gyógyszerész Kongresszus, Bukarest, 2016. szeptember 28. – október 1.

A XVI. Román Gyógyszerész Kongresszus színhelye az idén Bukarest. Szervezői: a Román Gyógyszerész Tudományi Társaság és a „Carol Davila” Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem. A rendezvényt a Romániai Gyógyszerész Kollégium (RGyK), az Orvostudományi Akadémia, az Európai Gyógyszerésztudományi Szövetség, a Nemzeti Gyógyszer- és Orvosi Eszközök Ügynöksége, az Egészségügyi Minisztérium és a Nemzeti Oktatásügyi Minisztérium égisze alatt szervezik.

A szervező bizottság elnöke dr. Dumitru Lupuliasa egyetemi tanár, a Román Gyógyszerész Tudományi Társaság elnöke. Az ünnepélyes megnyitó színhelye a Parlament A.I. Cuza terme, míg a kongresszusi munkálatoké a Crystal Palace Ballrooms. A kongresszusi részvételt a RGyK 40 kreditponttal értékeli.

A kongresszusi szekciók a következők:

- Gyógyszertervezés – szintézis, vizsgálat, innováció.
- Gyógynövények – aktuális eredmények a kutatás és a terápiás alkalmazás terén.
- Xenobiotikumok és biotikumok – hatékonyságuk és biztonságuk klinikai és non-klinikai értékelése.
- Gyógyszertechnológia – a gyógyszerformák optimalizálásának távlatai.
- Gyakorlati gyógyszerészet – a gyógyszerési menedzsment és marketing, az információs technológia törvényes vonatkozásai.

A kongresszus keretei között lehetőség lesz a tudományos élet jeles személyiségeinek, az interdiszciplináris együttműködések elkötelezettjeiként ismert kutatóknak, valamint a szabályozások és a gyógyszerpolitika azon szakembereinek találkozására, akik a gyógyszerek eljutását biztosítják a betegekhez (gyártók, szállítók, officinai és kórházi gyógyszerészek).

A kongresszus honlapja: www.cnfr2016.ro

Dr. Gyéresi Árpád

SZÁSZ KÁLMÁN-DÍJ 2016

Pályázati felhívás

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógynövény Szakosztályának kezdeményezésére, a Richter Gedeon Nyrt. pénzügyi támogatásával a Magyar Gyógyszerésztudományért Alapítvány 2016-ban megalapította a Szász Kálmán-díjat. A díj névadója Szász Kálmán gyógyszerész (1910-1978), a hazai gyógynövénykutatás és a gyógynövény-alapú gyógyszergyártás kiemelkedő alakja, a Richter Gedeon Gyógyszergyár Növénykémiai Osztályának volt vezetője.

A Szász Kálmán-díj célja, hogy elismerje és támogassa további tudományos munkájában azokat a fiatal gyógynövénykutatókat, akiknek a beküldési határidőig életkoruk nem haladja meg a 40 évet¹, tagjai a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaságnak és valamely, a gyógynövényekhez kapcsolódó területen (kutatás, feldolgozás, termékfejlesztés, minősítés, gyártás) tevékenykedve

- **kiemelkedő tudományos, kutatás-fejlesztési tevékenységet folytatnak,**
- **jelentős tudományos és/vagy műszaki-szellemi alkotást hoztak létre,**
- **jelentős mértékben vesznek részt a szakmai közéletben.**

A díjazott a kitüntetés tényét igazoló oklevél mellett 1 000 000, azaz egymillió forint ösztöndíjban részesül.

A pályázáshoz az alábbi dokumentumok benyújtására van szükség:

- Kitöltött és aláírt pályázati adatlap és nyilatkozat (formanyomtatvány felhasználásával),
- Ajánlás a gyógynövény szakterület valamely szaktekintélyétől,
- A pályázó szakmai életrajza, publikációs listája,
- Munkaterv (3 éves időtartamra, 1 oldal terjedelemben).

A díj odaítéléséről háromtagú szakmai bizottság javaslata alapján az Alapítvány kuratóriuma dönt, amely ellen fellebbezésnek helye nincs. A hiányos pályázatokat a bizottság figyelmen kívül hagyja.

A Szász Kálmán-díjjal kapcsolatos részletes tudnivalók, valamint a beküldendő adatlap és nyilatkozat megtalálhatók a www.mgyt.hu honlapon. További felvilágosítás az alapitvany@mgyt.hu címen kérhető.

A pályázat postára adásának határideje: 2016. szeptember 30. (Postacím: Magyar Gyógyszerésztudományért Alapítvány, 1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.; a borítékon feltüntetendő: Szász Kálmán-díj). A pályázat beérkezéséről és az elbírálás eredményéről a pályázó elektronikus, a díj elnyerése esetén a díjazott elektronikus és postai értesítést kap.

ADATLAP Szász Kálmán-díjra történő pályázáshoz

Név:

Munkahely:

Munkakör, beosztás (foglalkozás):

Tudományos fokozat, megszerzés éve, száma:

Születési hely: és idő:.....

Szülési szabadságon és a főállásban gyermekneveléssel töltött idő hossza (hónap):

Lakcím:

Telefonszám:

E-mail cím:

Aláírással tanúsítom, hogy a fent közölt adatok a valóságnak megfelelnek.

Dátum:

.....
pályázó aláírása

NYILATKOZAT Szász Kálmán-díjra történő pályázáshoz

Alulírott, kijelentem, hogy az ösztöndíj elnyerése esetén a pályázat munkatervében megjelölt célok eredményeiről készült közleményekben, prezentációkban (folyóiratcikk, előadás, stb.) feltüntetem, hogy a munka a Szász Kálmán-díj támogatásával készült. Vállalom, hogy a pályázat időtartamának lejártát követően az elért eredményekről 1 oldal terjedelmű beszámolót készítek, melyhez csatolom a pályázat témájában megjelent közlemények és prezentációk jegyzékét.

Dátum:

.....
pályázó aláírása

¹ A 40 éves korhatár emelhető a szülési szabadságon és a főállásban gyermekneveléssel töltött idő hosszával.

JELENTKEZÉSI LAP

XXIII. Országos Gyógyszertári Asszisztens Továbbképző Előadói Vándorserleg verseny

Időpont: 2016. szeptember 17.

Helyszín: Budapest VI., Benczúr u. 45. (ASzSz)

Jelentkező neve, beosztása:

Pályamunkát készít: Igen ☐ Nem ☐

Munkahelye neve, címe:

Telefon: E-mail:

Működési nyilvántartási szám:

Számlázási név:

Számlázási cím:

Részvételi díj: 5 000 Ft

Alulírott kötelezettséget válllok arra, hogy a továbbképzés díját, mely összeg a regisztrációs díjat, az ebédet, a kávészüneteket és a pontjóváírási díjat is tartalmazza,

átutalással ☐ készpénzfizetéssel a helyszínen ☐

számla ellenében egyenlítem ki. (A megfelelőt kérjük bejelölni!)

Vegetáriánus menüt kér Igen ☐ Nem ☐

Érkezés előző nap Igen ☐ Nem ☐

A jelentkezési lap szerződésnek minősül.

2016.

.....
aláírás / cégszerű aláírás

A jelentkezési lapot kérjük az alábbi címek egyikére eljuttatni:

– e-mail-en: ohalapitvany@freemail.hu

– faxon: (36-1) 367-0040

– postán az Alapítvány címére: 1051 Budapest, Nádor u. 32.



GYÓGYSZER ENGEDÉLYEZ(TET)ÉS napjainkban

Hiánypótló szakkönyv született az MGYT kiadásában, a Gyógyszerészet szerkesztőségének gondozásában és a Richter Gedeon Nyrt. támogatásával. A 21 fejezetből álló könyv, melyet 26 szerző jegyez, széleskörű és naprakész ismereteket nyújt a gyógyszerek forgalomba hozatali engedélyezésének szerteágazó területéről. Szakmai alapul szolgál a szakvizsgára készülő gyógyszerészeknek és ajánlható minden, e terület iránt érdeklődő kollégának.

Laszlovszky István – Pálfiné Goóts Herta: GYÓGYSZER ENGEDÉLYEZ(TET)ÉS napjainkban • Kiadja: MGYT
Felelős kiadó: Prof. Szókö Éva • Ár: 6500 Ft + áfa (5% = 325 Ft) • Postaköltség: 1215 Ft (ajánlva)

MEGRENDELÉS

Alulírott, megrendelem a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaságtól
Laszlovszky István – Pálfiné Goóts Herta: Gyógyszer engedélyez(tet)és napjainkban c.
szakkönyvet (melynek ára 6 500 Ft +5% áfa + postaköltség) ... pld-ban.

A könyvet a megrendelt példányszámban az alábbi névre és címre kérem postázni:

.....
.....

Számlázási név és cím:

.....
.....

Dátum: 2016.hó ...nap

A megrendelést a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság (1085 Bp. Gyulai Pál u. 16.) címére postán, e-mailben: tagdij@mgyt.hu vagy a (06-1) 266-9433 fax számra kérjük visszaküldeni.

.....
aláírás

NÖVÉNYI SZEREK HELYE A MAI GYÓGYSZERKINCSEBEN

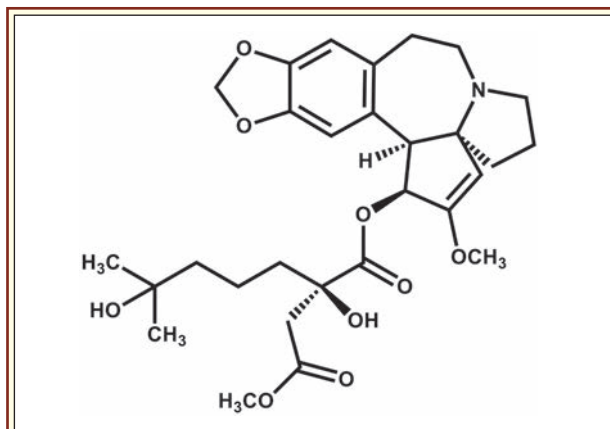
Gyógyszerészet 60. 469-471. 2016.

Cephalotaxus harringtonia – homoharringtonin

Fási Laura, Hunyadi Attila

A *Cephalotaxus harringtonia*, azaz a japán ártiszafa (1. ábra) egy kevésbé ismert, viszont annál nagyobb jelentőséggel bíró növény. Annak ellenére, hogy farmakológiai hatását már több mint 40 éve kimutatták, gyógyászati alkalmazására csak az utóbbi néhány évben került sor. Alkaloid típusú hatóanyagát, a homoharringtonint (HHT) (2. ábra) 2012 októberében engedélyezte az amerikai Food and Drug Administration (FDA) krónikus myeloid leukémiában szenvedő felnőtt betegek kezelésére, akik két vagy több tirozin-kináz gátló gyógyszerrel szembeni rezisztenciával és/vagy toleranciával rendelkeznek. A HHT jelenleg Synribo® és Myelostat® néven van forgalomban [1].

A növény felfedezése valamint taxonómiai helyének meghatározása is érdekes és hosszú történet. A *Cephalotaxus harringtoni*át, azaz a japán ártiszafát



2. ábra: Homoharringtonin



1. ábra: *Cephalotaxus harringtonia*

korábban a Taxaceae (tiszafeafélék) növény család tagjaként tartották számon, mielőtt 1907-ben F. W. Neger a növények tobozán fellelhető különbségek alapján különválasztotta és megalkotta a Cephalotaxaceae, ártiszafafélék családját. Thomas Andrew Knight a fát *Taxus harringtonii* néven mutatta be 1837-ben Angliában, mint egy, a malajziai Penang-hegy ormain élő növényt. Philipp Franz von Siebold és Joseph Gerhard Zuccarini egy időben publikálták a növényt *Cephalotaxus drupacea* és *Cephalotaxus pedunculata* nevekkel, így sorolták jelenlegi nemzetségébe (*Cephalotaxus* Sieb. & Zucc.). 1870-ben pedig Endlicher hivatkozott a növényre először ezen a néven, és így vált elterjedté az irodalomban a *Cephalotaxus* mint nemzetségnév. Habár ma leggyakrabban a *Cephalotaxus* tekintik az ártiszafafélék családjá egyetlen nemzetségének (amely taxonómiai státuszt a legtöbb botanikus jóváhagyta), néhány szerző az *Amentotaxus* fajokat is idesorolja, így alkotva két nemzetséget a családon belül. Bár a világ különböző területein eddig 77 *Cephalotaxus* fajt/alfajt/változatot közöltek, ezek pontos és egyértelmű taxonómiai besorolását a növények közti határok elmosódása sok esetben megnehezíti [2].

A *Cephalotaxus* nemzetséghez tartozó növények elsősorban Kelet-Ázsiában és Észak-Indokínában elterjedtek [2]. Maga a *C. harringtonia* Japán szigetein őshonos, fellelhető a déli Kjústól egészen az északi Hokkaidóig. Kedveli a félárnyékos helyeket, valamint a gazdag talajokat. Ma már világszerte elterjedt dísznövény, Európában 1829 óta termesztik. Nevét Harrington gróffjáról kapta, aki első között ültette kertjébe, labirintust emelve háza köré, hogy ezzel járjon felesége kedvében [3].

A *C. harringtonia* tülevelű kis fa vagy bokor, melynek 5 cm-es zöld levelei fésűszerűen sorakoznak a hajtás két oldalán. A levelek fonákján két ezüstös színű szótomasor található. Az új hajtások akár 3 évig is zölden maradhatnak [3]. A növény kétflaki, bár a nőivarú egyedek hím növény hiányában gyakran hoznak terméketlen magokat tartalmazó termést. Termesztés esetén érdemes úgy ültetni, hogy öt nőivarú példányra legalább egy hím egyed jusson. A hím példányon megtalálható a gömb alakú krémszínű porzós virágzat, amely egy idő után be barnul. A szintén gömb alakú termős virágok párosával helyezkednek el a nőivarú egyedek hajtásainak tövében. A pollen szétszóródása, így a beporzás márciustól májusig tartó folyamat. A lassan növekvő japán ártiszafa termése éretten barna, 2,5 cm hosszú, 1,5 cm széles tojásdad alakú, melyet a magokkal együtt gyakran fogyasztanak Japánban [3, 4]. A növény leginkább a félárnyékos helyeket kedveli, de az árnyéket is jól tolerálja. Bár a nyugvó növény hidegtűrő, tavasszal a fiatal növény, valamint a kifejlett példány is fagyérzékeny, ugyanakkor a reggeli napfénynek kitett helyek sem a legalkalmasabbak számára [4].

A növényből 1963-ban *Paudler és munkatársai* izolálták elsőként a daganatellenes hatás szempontjából inaktív cefalotaxint [5]. *Powell és munkatársai* 1970-ben izolálták és azonosították a *Cephalotaxus harringtonia* magjaiból a cefalotaxin különböző észtereit: harringtonint, homoharringtonint, izoharringtonint és dezoxiharringtonint [6]. A homoharringtonin több *Cephalotaxus* fajból, többek közt a *C. hainanensis*-ből és a *C. qinensis*-ből is kinyerhető [7]. Két évvel később ugyanez a kutatócsoport publikálta az anyagok L-1210 és P388 limfoid leukémia elleni hatását egerekkel végzett kísérletben [6]. Az észtercsoportok tehát rendkívül fontos szerepet játszanak az antitumor hatás kiváltásában; ennek megfelelően a különböző észterek hatáserőssége is jelentősen eltér [8].

A SciFinder adatbázisban fellelhető legkorábbi, 1984-ben végzett humán vizsgálat egy esettanulmány, amely az ausztrál *Kerry Burke* kezelésével kapcsolatos [9]. A korabeli ausztrál sajtóban nagy port kavaráó és heves szakmai vitákat is kiváltó eset során a végstádiumú beteget egy Kínából származó (ott klinikai vizsgálatok alatt álló), HHT-t tartalmazó készítménnyel kezelték volna. Erre a szakmai fórumok kezdeti elutasítása után a média jelentős pressziójának hatására kaptak egyszeri minisztériumi engedélyt, a beteget azonban sajnos nem sikerült megmenteni. Kínában és az Egyesült Államokban ugyanakkor már a 70-es évek elejétől végeztek klinikai vizsgálatokat, amelyek egyes sikerrel, bár összességében inkább pozitív eredménnyel zárultak [10]. Hosszú évtizedeknek kellett még azonban elteltie, hogy a HHT-ből gyógyszer legyen. A máig elvégzett nagyszámú klinikai vizsgálatból itt csak egy önkényesen kiragadott hosszú távú fá-

zis II-es vizsgálat példáját említjük meg, amelynek eredményeit 2009 júniusában tették közre. Ennek során krónikus myeloid leukémiában szenvedő betegeken alkalmaztak alacsony dózisú HHT infúziót 12 hónapra keresztül, így a kezelés sikere mellett a hosszú távú hatásossággal és toxicitással kapcsolatos kérdéseket is vizsgálták. A kontroll csoport tagjait interferon-alfával és hidroxikarbammiddal kezelték. A kezelést követően a betegek körülbelül egyharmadánál észleltek citogenetikai választ. Összességében azon betegek esetén tűnt előnyös választásnak a HHT, akiken az imatinib, az interferon-alfa kezelés, valamint a csontvelő-transzplantáció nem segített [11].

A krónikus myeloid leukémiában rendszerint kulcs szerepet játszik az úgynevezett Philadelphia-kromoszómát okozó génhiba, amely az ABL1 fehérje, egy tirozin-kináz enzim permanens aktiválódásán keresztül okoz kontrollálatlan sejtosztódást. Az enzim specifikus inhibitoraként kifejlesztett imatinib, a krónikus myeloid leukémia legelterjedtebb terápiás szere, a vizsgálatok során 89%-os túlélési arányt képes produkálni. Ezzel együtt előfordulnak rövid túlélésű, imatinibre rezisztens betegek is, amely jelenség gyakran az enzim mutációjával hozható összefüggésbe. Nagy szükség van tehát egy olyan hatóanyagra is, amely amellett, hogy hatásos és biztonságos, hatását más mechanizmuson keresztül fejti ki [6]. A HHT ilyen anyagnak bizonyult, mivel ez az alkaloid gátolja a fehérjetranszlációt, így a fehérjeszintézis során megakadályozza a polipeptidlánc hosszabbodását [12].

Az imatinibre nem reagáló betegeknél elért pozitív eredmények után nagyobb hangsúlyt fektettek a HHT félszintetikus úton történő előállítására. Először 1999-ben *Robin és munkatársai* közölték azt az eljárást, amely során a növény szárított leveléből kivont cefalotaxin észterezésével nyerhető a HHT. Ez jóval gazdaságosabb eljárásnak bizonyult a korábbi módszernél, hiszen 70-szer kevesebb növény szükséges a HHT ilyen módon való előállításához, mint a közvetlenül növényből történő kinyeréséhez [6].

A nemzetközi védjegyzett néven omacetaxin mepeszukcinátként ismert HHT-t a ChemGenex Pharmaceuticals Ltd. fejlesztette gyógyszerre a Stragen Pharma közreműködésével. A szer más, ebben az indikációban fejlesztés alatt álló (és leginkább infúzió formájában adagolt) hatóanyagokkal szemben azzal a jelentős előnnyel is rendelkezik, hogy a betegek szubkután injekcióval, önmaguknak is adagolhatják. Jelenleg fejlesztés alatt állnak különböző modern gyógyszer technológiai megoldások, amelyek előmozdítják újabb generációs, jobb toxicitási profillal rendelkező omacetaxin-analógok fejlesztését, illetve akár orálisan adagolható készítmények előállítását is lehetővé tehetik. A HHT terápiás lehetőségeit más tirozin-kináz gátlókkal kombinációban ugyanakkor jövőbeli vizsgálatoknak kell majd tisztázni [6].

A homoharringtonin egy több mint 40 éves múlta visszatekintő vegyület, amelyet már az 1970-es évek elején vizsgáltak leukémia ellen, de csak az imatinib és tirozin-kináz gátlókra rezisztens krónikus myeloid leukémiás esetek megjelenése után került potenciális gyógyszerhatóanyagként reflektorfénybe [12]. A jelenleg elérhető eredmények és tapasztalatok alapján egy kimondottan ígéretes, hiánypótló növényi eredetű gyógyszerről van szó, amely számos korábban gyógyíthatatlan leukémiás beteg számára jelent reményt.

IRODALOM

1. Synribo (omacetaxine) dosing, indications, interactions, adverse effects, and more. Medscape Reference. WebMD. <http://reference.medscape.com/drug/synribo-omacetaxine-999786> (2016.03.31.) – 2. Lang, X., Su, J., Zhang, Z., Lu, S.: Am. J. Plant. Sci. 2, 496–506 (2011). – 3. https://hu.wikipedia.org/wiki/Jap%C3%A1n_%C3%A1ltisza

(2016.03.31.) – 4. <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Cephalotaxus+harringtonia+nana> (2016.03.31.) – 5. Paudler, W.W., Kerley, G.I., McKay, J.B.: J. Org. Chem. 28, 2194 (1963). – 6. Powell, R.G., Weisleder, D., Smith, C.R. Jr; Rohwedder, W.K.: Tetrahedron Lett. 11, 815–818 (1970). – 7. Quintás-Cardama, A., Kantarjian, H., Cortes, J.: Cancer 115, 5382–5393 (2009). – 8. Powel, R.G., Weisleder, D., Smith, C.R. Jr: J. Pharm. Sci. 61, 1227–1230 (1972). – 9. Sullivan, J., Leyden, M.: Med. J. Aust. 141, 317–318 (1984). – 10. Grem, J.L., Cheson, B.D., King, S.A., Leyland-Jones, B., Suffness, M.: J. Nat. Cancer I. 80, 1095–103 (1988). – 11. Li, Y.F., Deng, Z.K., Xuan, H.B., Zhu, J.B., Ding, B.H., Liu, X.N., Chen, B.A.: Chinese Med. J. Peking 122, 1413–1417 (2009). – 12. Wetzler, M., Segal, D.: Curr. Pharm. Des. 17, 59–64 (2011).

FÁSI L., HUNYADI A.: *Cephalotaxus harringtonia – homoharringtonine*

SZTE Farmakognózi Intézet, 6720 Szeged, Eötvös u. 6.

PÁLYÁZAT

A Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi és Gyógyszerésztudományi Karai Öregdiák Szövetsége pályázatot hirdet egyetemi diplomát szerzett kollégák és egyetemi hallgatók számára.

A pályázat témája: Sportoló gyógyszerészek, sportoló orvosok

(pl. a Medikus Kupa története, a Kupa csapatai gyógyszerész tagjainak visszaemlékezései, a Gyógyszerészkar Kabay Kupa története, neves sportoló orvosok és gyógyszerészek pályaképe stb.)

Formai követelmények:

A pályázatokat 2 példányban kell beküldeni, és mellékelni kell CD lemezen vagy más adathordozón az elektronikus formátumot is. Terjedelme maximum 60 oldal (ábrákkal, táblázatokkal, képekkel, irodalmi hivatkozásokkal együtt). További formai követelmények: A/4-es lap, egyik vagy mindkét oldalán maximum 50 sor, és legalább 2 cm margó a jobb és bal széleknél.

A pályázatok benyújtási címe:

Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi és Gyógyszerésztudományi Karai Öregdiák Szövetsége (Szemészeti Klinika címén), 6720 Szeged, Korányi fasor 10–11. A pályázatokhoz mellékelni kell egy saját névre megcímezett válaszborítékot, és ezen kívül a pályázó elérhetőségének megadását is kérjük (telefonszám, e-mail cím).

A benyújtás határideje: 2016. október 20.

Pályázati díjak (a Makói Sanitas Bt. támogatásával):

- I. díj: 100 000 Ft
- II. díj: 50 000 Ft
- III. díj: 20 000 Ft

A pályázatok elbírálásáról és eredményéről a pályázók **2016. november 1.**-ig értesítést kapnak. A díjak átadására előreláthatólag 2016 novemberében, a hagyományosan megrendezésre kerülő Szent-Györgyi Napokon kerül sor, amelynek pontos időpontjáról az érintettek külön értesíteni fogjuk. Ezen kívül a díjazottak felkérjük a pályamunkák rövid ismertetésére az Öregdiák Szövetség fennállásának 20. évfordulós ünnepi ülésén, amelyre **november 10.**-én kerül sor.

További információk az Öregdiák Szövetség postai címén, a (06-20) 954-8199 telefonszámon vagy a következő e-mail címen érhetők el: vegh.mihaly@med.u-szeged.hu

Dr. habil. Végh Mihály
elnök

Dr. Sahin-Tóth István
alelnök

Dr. Ember József
alelnök

A Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar

2016. év II. félévi

kötelező szintentartó továbbképzései

A Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kara 2016 őszére is meghirdeti a kötelező szintentartó tanfolyamát mindhárom szakirány: a **közforgalmú**, a **kórházi-klinikai** és az **ipari** gyógyszerészet számára.

A Kar 2015-ben újította meg kötelező szintentartó továbbképzéseit, az elmúlt évek során bekövetkezett jelentős gyógyszerészi kompetencia-bővüléshez (generikus helyettesítés, hatóanyag alapú felírás, alapszintű gyógyszerészi gondozási tevékenység, beteg gyógyszerelési történet betekintés, gyógyszerészi gondozási szakmai irányelv stb.) alkalmazkodva, hogy a gyógyszerészek a gyógyszerelésben, iparban, kutatásban nagyobb gyakorlati relevanciával rendelkező ismereteket szerezzenek.

A tanfolyamokon a gyakorlatorientált oktatási forma is előtérbe kerül. A kötelező szintentartó továbbképzések illeszkednek az országosan egységes – a gyógyszerészi kompetencia fejlesztési irányait meghatározó – keretrendszerhez is. A továbbképzések olyan területeket fednek le, amelyek a mindennapi gyógyszerészi gyakorlatot segítik. E struktúrában a tantermi előadások mellett kiscsoportos, esettanulmányokon és önálló munkán alapuló oktatási napot is tartunk.

Az elektronikus vizsga helyett az egyéni esettanulmányok kidolgozása jelenti a számonkérés sikeres teljesítését.

A kötelező szintentartó továbbképzés oktatási feladatainak ellátásában részt vesznek

- a Gyógyszerésztudományi Kar Intézetein túl
 - a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Közszolgálati Kar Egészségügyi Menedzserképző Központja,
 - a Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézete,
 - a Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet és
 - a Magyar Gyógyszerészi Kamara
- oktatói és munkatársai

A képzési napok felépítése

1. nap: általános gyógyszerészi ismeretek felelevenítése
2. nap: a szakirányonként megfelelő sajátosságokhoz illeszkedő képzés
3. nap: gyakorlatorientált kiscsoportos továbbképzések, forgószínpadszerűen.

Regisztráció:

A részvétel ellenőrzése elektronikus regisztrációval, beléptető rendszer használatával és kódolvasó készülékek segítségével történik. A 75%-os részvétel a vizsgára bocsátás alapfeltételeként került figyelembe vételre.

Bővebb információk, pontos órarendek a www.gyoftex.hu honlapon a tanfolyamok, azon belül a kötelező szinten tartó menüpontok alatt találhatóak, ahol mód van a tanfolyamokra való jelentkezésre is.

Kérjük, olvassák el a továbbképzések részletes programját és időbeosztását. A Gyógyszerészet jelen számában közzétesszük

- A Semmelweis Egyetem kötelező szinten tartó tanfolyama közforgalomban dolgozók számára, kétféle időbeosztással,
- A Semmelweis Egyetem kötelező szinten tartó tanfolyama kórházban, klinikán dolgozók számára,
- A Semmelweis Egyetem kötelező szinten tartó tanfolyama iparban dolgozók számára programját

A Semmelweis Egyetem kötelező szinten tartó tanfolyama közforgalomban dolgozók számára, 2016-ban (1)

Nap	Kezdési időpont	Hossz (perc)	Előadás címe	Előadó	Beosztás/ tud. fokozat
09. 17. szombat	09:00	90	Egészségügyet és gyógyszerellátást érintő főbb szabályozási változások. Gyógyszer-támogatással és forgalomba hozattal összefüggő kérdések a gyógyszerteráiban	Hankó Balázs	PhD
	10:30	45	Betegjogi ismeretek a gyógyszerteráiban	Novák Krisztina	főigazgató
	11:15	90	Gyógyszertechnológia, gyógyszerformák és a helyes gyógyszeralkalmazás összefüggései I.-II.	Antal István	PhD
	12:45	30	Szünet		
	13:15	45	Gyógyszerek egyenértékűségének kérdései	Tóthfalusi László	PhD
	14:00	90	Újraélesztés	Sirák András	mentőorvos, szakfelügyelő főorvos
10. 01. szombat	09:00	30	Alapszintű gyógyszerési gondozás döntési algoritmusának bemutatása	Hankó Balázs	PhD
	09:30	45	Bevezetés az egészségfejlesztésbe, népegészségügyi szűrővizsgálatok – kampányok	Vitrai József	osztályvezető
	10:15	30	Energiaegyensúly – ajánlások a táplálkozás területén	Henter Izabella	dietetikus, egészségfejlesztő
	10:45	30	Energiaegyensúly – ajánlások a fizikai aktivitás területén	Lacza Gyöngyvér	népegészségügyi munkacsoport vezető
	11:15	30	Étrend-kiegészítők a gyógyszerteráiban	Béni Szabolcs	PhD
	11:45	30	Étrend-kiegészítők expedálásával kapcsolatos gyakorlati megfontolások	Béni Szabolcs	PhD
	12:15	30	Szünet		
	12:45	45	Orális antikoaguláns terápia alkalmazásával összefüggő gyakorlati kérdések (interakciók, mellékhatások)	Szőkő Éva	DSc
	13:30	45	Szív érrendszeri betegségekben alkalmazott készítmények leggyakoribb, a helyes és biztonságos alkalmazással összefüggő kérdései	Szőkő Éva	DSc
	14:15	45	Időskorban történő helyes és biztonságos gyógyszeralkalmazás gyakorlati lépései	Szőkő Éva	DSc
	15:00	45	A felelős gyógyszerteráris gazdálkodás alapjai I.	Hankó Zoltán	MGYK elnök
	15:45	45	A felelős gyógyszerteráris gazdálkodás alapjai II.	Sohajda Attila	MGYK alelnök
11. 12. szombat	09:00	90	Gyógyszerelési problémákat bemutató esettanulmányok az orális antikoagulánsok, szív érrendszeri gyógyszerek, időskori gyógyszerelés témában	Hankó Balázs, Mészáros Ágnes, Tábi Tamás	PhD
	10:30	90	Gyógyszerelési problémákat bemutató esettanulmányok az orális antikoagulánsok, szív érrendszeri gyógyszerek, időskori gyógyszerelés témában	Sebők Szilvia, Molnár Gabriella, Dóczy Veronika	szakgyógyszerész
	12:00	30	Szünet		
	12:30	90	Kommunikációs esettanulmányok, beteg-tájékoztatás alapjai, beteg-együttműködés javítása, speciális betegek, helyzetek kezelése	Pilling János	PhD
	14:00	90	Gyógyszerteráris gazdálkodási helyzetek kezelése a gyógyszerrendelés, beszállító kiválasztás, készletgazdálkodás, és egyéb területeken	Hankó Zoltán, Sohajda Attila	MGYK elnök, MGYK alelnök

A Semmelweis Egyetem kötelező szintentartó tanfolyama közforgalomban dolgozók számára, 2016. (2)

Nap	Kezdési időpont	Hossz (perc)	Előadás címe	Előadó	Beosztás/ tud. fokozat
09. 17. szombat	09:00	90	Egészségügyet és gyógyszerellátást érintő főbb szabályozási változások. Gyógyszer-támogatással és forgalomba hozatallal összefüggő kérdések a gyógyszerértékben	Hankó Balázs	PhD
	10:30	45	Betegügyi ismeretek a gyógyszerértékben	Novák Krisztina	főigazgató
	11:15	90	Gyógyszer technológia, gyógyszerformák és a helyes gyógyszeralkalmazás összefüggései I.-II.	Antal István	PhD
	12:45	30	Szünet		
	13:15	45	Gyógyszerek egyenértékűségének kérdései	Tóthfalusi László	PhD
	14:00	90	Újraélesztés	Sirák András	mentőorvos, szakfelügyelő főorvos
10. 01. szombat	09:00	30	Alapszintű gyógyszerészeti gondozás döntési algoritmusának bemutatása	Hankó Balázs	PhD
	09:30	45	Bevezetés az egészségfejlesztésbe, nép-egészségügyi szűrővizsgálatok – kampányok	Vitrai József	osztályvezető
	10:15	30	Energiaegyensúly - ajánlások a táplálkozás területén	Henter Izabella	dietetikus, egészségfejlesztő
	10:45	30	Energiaegyensúly – ajánlások a fizikai aktivitás területén	Lacza Gyöngyvér	népegészségügyi munkacsoport vezető
	11:15	30	Étrend-kiegészítők a gyógyszerértékben	Béni Szabolcs	PhD
	11:45	30	Étrend-kiegészítők expedálásával kapcsolatos gyakorlati megfontolások	Béni Szabolcs	PhD
	12:15	30	Szünet		
	12:45	45	Orális antikoaguláns terápia alkalmazásával összefüggő gyakorlati kérdések (interakciók, mellékhatások)	Szőkö Éva	DSc
	13:30	45	Szív érrendszeri betegségekben alkalmazott készítmények leggyakoribb a helyes és biztonságos alkalmazással összefüggő kérdései	Szőkö Éva	DSc
	14:15	45	Időskorban történő helyes és biztonságos gyógyszeralkalmazás gyakorlati lépései	Szőkö Éva	DSc
	15:00	45	A felelős gyógyszerértéki gazdálkodás alapjai I.	Hankó Zoltán	MGYK elnök
	15:45	45	A felelős gyógyszerértéki gazdálkodás alapjai II.	Sohajda Attila	MGYK alelnök
11. 19. szombat	09:00	90	Gyógyszerelési problémákat bemutató esettanulmányok az orális antikoagulánsok, szív érrendszeri gyógyszerek, időskori gyógyszerelés témában.	Hankó Balázs, Mészáros Ágnes, Tábi Tamás	PhD
	10:30	90	Gyógyszerelési problémákat bemutató esettanulmányok az orális antikoagulánsok, szív érrendszeri gyógyszerek, időskori gyógyszerelés témában.	Sebők Szilvia, Molnár Gabriella, Dóczy Veronika	szakgyógyszerész
	12:00	30	Szünet		
	12:30	90	Kommunikációs esettanulmányok, beteg-tájékoztatás alapjai, beteg-egyetműködés javítása, speciális betegek, helyzetek kezelése.	Pilling János	PhD
	14:00	90	Gyógyszerértéki gazdálkodási helyzetek kezelése a gyógyszerrendelés, beszállító kiválasztás, készletgazdálkodás, és egyéb területeken.	Hankó Zoltán, Sohajda Attila	MGYK elnök, MGYK alelnök

A Semmelweis Egyetem kötelező szintentartó tanfolyama kórházban, klinikán dolgozók számára

Nap	Kezdési időpont	Hossz (perc)	Előadás címe	Előadó	Beosztás / tud. fokozat
09.17. szombat	09:00	90	Egészségügyet és gyógyszerellátást érintő főbb szabályozási változások. Gyógyszertámogatással és forgalomba hozatallal összefüggő kérdések a gyógyszerteráiban	Hankó Balázs	PhD
	10:30	45	Betegjogi ismeretek a gyógyszerteráiban	Novák Krisztina	főigazgató
	11:15	45	Gyógyszertechnológia, gyógyszerformák és a helyes gyógyszeralkalmazás összefüggései I.	Antal István	PhD
	12:00	45	Gyógyszertechnológia, gyógyszerformák és a helyes gyógyszeralkalmazás összefüggései II.	Antal István	PhD
	12:45	30	Szünet		
	13:15	45	Gyógyszerek egyenértékűségének kérdései	Tóthfalusi László	PhD
	14:00	90	Újraélesztés	Sirák András	mentőorvos, szakfelügyelő főorvos
09. 24. szombat	09:00	30	Kórházgazdálkodás alapjai intézményi szemszögből I.	Ujvári István	PhD
	09:30	30	Kórházgazdálkodás alapjai intézményi szemszögből II.	Ujvári István	PhD
	10:00	30	Intézeti gyógyszerteráiban gazdálkodási felelőssége I.	Süle András	szakgyógyszerész
	10:30	30	Gyógyszerközbeszerzésekkel összefüggő főbb tudnivalók	Farkas Dénes	főosztályvezető
	11:00	60	Új terápiás lehetőségek	Szökő Éva	DSc
	12:00	30	Szünet		
	12:30	30	Gyógyszerész feladatai a Kórházi Bizottságok helyes működtetésében (Gyógyszerterápiás Bizottság, Infekciókontroll és Antibiotikum Bizottság) I.	Zelkó Romána	DSc
	13:00	30	Gyógyszerész feladatai a Kórházi Bizottságok helyes működtetésében (Gyógyszerterápiás Bizottság, Infekciókontroll és Antibiotikum Bizottság) II.	Kerpel-Fronius Sándor	DSc
	13:30	30	Kontrasztanyagokkal kapcsolatos fontosabb ismeretek	Sebők Szilvia	szakgyógyszerész
	14:00	30	Orvosi gázokkal kapcsolatos fontosabb ismeretek	Ritoók Emese	szakgyógyszerész
	14:30	30	Biohasznosító készítmények helye a terápiában	Antal István	PhD
11.05. szombat	09:00	90	Intézeti gyógyszerteráiban gazdálkodási esettanulmányok: gyógyszerközbeszerzés kiírása, gyógyszerteráiban tervezés	Süle András, Egri Lászlóné, Sebők Szilvia	PhD, szakgyógyszerész
	10:30	90	Gyógyszerterápiás Bizottság, és Infekciókontroll és Antibiotikum bizottság működési rendjének kialakítása. Betegbiztonsági és gyógyszerbiztonsági szempontból kockázatos gyógyszerek kezelési rendje	Süle András, Egri Lászlóné, Sebők Szilvia	PhD, szakgyógyszerész
	12:00	30	Szünet		
	12:30	90	Gyógyszerterápiás Bizottság, és Infekciókontroll és Antibiotikum bizottság működési rendjének kialakítása. Betegbiztonsági és gyógyszerbiztonsági szempontból kockázatos gyógyszerek kezelési rendje	Süle András, Egri Lászlóné, Sebők Szilvia	PhD, szakgyógyszerész
	14:00	90	Kommunikációs esettanulmányok, orvos-gyógyszerész kommunikáció	Pilling János	PhD

A Semmelweis Egyetem kötelező szintentartó tanfolyama az iparban dolgozók számára

Nap	Kezdési időpont	Hossz (perc)	Előadás címe	Előadó	Beosztás/ tud. fokozat
09.17. szombat	09:00	90	Egészségügyet és gyógyszerellátást érintő főbb szabályozási változások. Gyógyszer-támogatással és forgalombahozatallal összefüggő kérdések a gyógyszerértárban	Hankó Balázs	PhD
	10:30	45	Betegjogi ismeretek a gyógyszerértárban	Novák Krisztina	főigazgató
	11:15	45	Gyógyszertechnológia, gyógyszerformák és a helyes gyógyszeralkalmazás összefüggései I.	Antal István	PhD
	12:00	45	Gyógyszertechnológia, gyógyszerformák és a helyes gyógyszeralkalmazás összefüggései II.	Antal István	PhD
	12:45	30	Szünet		
	13:15	45	Gyógyszerek egyenértékűségének kérdései	Tóthfalusi László	PhD
	14:00	90	Újraélesztés	Sirák András	mentőorvos, szakfelügyelő főorvos
10.08. szombat	09:00	90	A gyógyszerfejlesztés fázisa	Ujhelyi Gabriella	PhD
	10:30	90	Originális gyógyszerfejlesztés, gyógyszervizsgálatok	Laszlovszky István	PhD, klinikai projektvezető
	12:00	30	Szünet		
	12:30	90	Készítménygyártás és feltételrendszere	Bajdik János	PhD
	14:00	135	A gyógyszeripari innováció irányai	Antal István	PhD
11.05. szombat	09:00	90	Gyógyszeripari minőségbiztosítás kérdései	Zelkó Romána	DSc
	10:30	90	Gyógyszerengedélyezés szempontjai	Kőszeginé Szalai Hilda	tudományos főtanácsadó
	12:00	30	Szünet		
	12:30	45	Minőségtervezés (Qbd) módszerei, esettanulmányok	Antal István	PhD
	13:15	45	A folyamat elemzés (PAT) módszerei, esettanulmányok	Antal István	PhD
	14:00	90	Iparjogvédelem a gyógyszeriparban	Bódis Attila	Dr. univ főosztályvezető

Brantner-Lárencz Emléknap 2016. október 14–15.

A Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karának „Lárencz László” Gyógyszerésztörténeti Csoportja Brantner Antal emlékére, halálának 10. évfordulója alkalmából gyógyszerésztörténeti előadóülést kezdeményez.

Az előadóülésen két neves baranyai gyógyszerészre, dr. Lárencz Lászlóra és dr. Brantner Antalra emlékezünk.

A PTE Gyógyszerésztudományi Kar a rendelkezésünkre álló „Lárencz László”-hagyatékából állandó bemutató szekrényt rendezett be a Gyógyszerésztörténeti Csoport tagjainak gondozásában. Ezt a program során kívánjuk bemutatni.

A rendezvény első napján előadásokkal emlékezünk a két jeles egyéniségre. A következő napon megtekintjük a Szentlőrinci Brantner-Koncz Múemlékházat, tájékozódunk a megalakuló „Brantner Antal Gyógyszerésztörténeti Kutatóhely” terveiről, aktuális helyzetéről, továbbá megkoszorúzzuk Brantner Antal sírját.

A részletes program az MGYT honlapján (www.mgyt.hu) olvasható.

Klasszikus gyógyszerészeti tudományok újabb eredményei

2016. szeptember 24–25., Szeged

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság továbbképzési-pontos sorozata

A továbbképzés részvételi díja MGYT-tagoknak 15000 Ft, MGYT-tagsággal nem rendelkezőknek 22000 Ft, + minden résztvevőnek 500 Ft pontjótárolási díj (GYOFTEX). (MGYT tagdíj összege: aktív korú kollégák részére: 5000 Ft/év; nyugdíjas tagjaink számára: 1500 Ft/év) A részvételi díjról készített számlát a helyszínen adjuk át. Amennyiben a befizetéshez csekket igényel, kérjük ezt a jelentkezési lapon feltüntetni. Az elméleti előadók a négy képzőhely illetékes vezető oktatói, a tréningeket pedig az irányelveket kidolgozó fiatalok mentoraik – a Gyógyszerész Gondozás Szakmai Bizottság tagjai – közreműködésével közösen tartják. A hagyományoknak megfelelően a tanfolyam tesztel zárul, a két nap 30 kredit pontot jelent majd az aktív résztvevők számára. Az irányelvek csoportjait és a csatlakozó témákat a táblázatban részletezzük:

Elméleti témakörök:

Farmakológia	Farmakognózia, fitoterápia	Tréning	Gyógyszerhatástan	Gyógyszerügyi menedzsment
Insulin, incretin kémia, farmakológia, alkalmazási módok (Dr. Tábi Tamás)	Természetes anyagok az anyagcsere befolyásolására; fogyszertszerek – étrendkiegészítők (Dr. Csupor Dezső)	DM & dyslipidemia (Dr. Hankó Balázs) Derékfájás (Dr. Mazúz Mária)	Orális antidiabetikumok, dyslipidemia farmakológiai befolyásolhatósága (Dr. Zupkó István)	Gyógyszerár támogatás (Dr. Matuz Mária)

A 30 pontot érő – szabadon választható – tanfolyam díja MGYT tagoknak: 15.000 Ft + 500 Ft pontjótárolási díj,

MGYT tagsággal nem rendelkezőknek: 22.000 Ft + 500 Ft pontjótárolási díj.

(MGYT tagdíj összege: aktív korú kollégák részére: 5000 Ft/év; nyugdíjas tagjaink számára: 1500 Ft/év)

A részvételi díjról készített számlát a helyszínen adjuk át. Reméljük, hogy ezek, a mindennapi expedálás során gyakori témák felkeltik érdeklődésüket és a költséget is méltányosnak tekintve nagy számban jönnek el, vesznek részt ezen a továbbképzésen!

Jelentkezés esetén kérjük az alábbi, vagy az MGYT honlapján (www.mgyt.hu) található jelentkezési lapot kitölteni és az MGYT Titkárságára elküldeni. Cím: 1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16., fax: 266-9433; e-mail: tagdij@mgyt.hu

JELENTKEZÉSI LAP

Klasszikus gyógyszerészeti tudományok újabb eredményei 2016. II. félév

☐ Szeged (szeptember 24–25.)

☐ MGYT tagsággal rendelkezem

☐ MGYT tagság kezdeményezése

A jelentkező neve:

A befizetéshez csekket kérek: ☐

Nyilvántartási száma:

Elérési cím:

Telefon, fax, e-mail:

A részvételi díjról szóló számlát az alábbi névre és címre kérem:

A részvételi feltételeket elfogadom, magamra nézve kötelezőnek tartom. A részvételi díj határidőre való befizetéséről gondoskodom.

Dátum:

Aláírás:

HÍREK

A SZAKMAI ÉS TUDOMÁNYOS ÉLET HÍREI

GYÉRESI ÁRPÁD PROFESSZOR 75 ÉVES

Marosvásárhelyen született 1941. július 26-án. Tanulmányait szülővárosában végezte. 1959-ben felvételizett az *Orvosi és Gyógyszerészeti Intézet* (ma MOGYE) Gyógyszerészeti Karára, ahol 1964-ben szerzett gyógyszerészdiplomát. Intézeti gyógyszerész, majd a Gyógyszerészeti Karon gyakornok. A Gyógyszerészeti Kémiai Tanszéken dolgozott 1967-től a 2011-es nyugdíjazásáig, ez alatt valamennyi oktatói fokozatot megszerezte. 1975-ben a gyógyszerésztudományok doktora fitokémiai tárgykörben (alkaloidok) készített értekezéssel.



Mivel 1986-tól szünetelt a felvételi és a gyógyszerészi kémia tárgy 1989 őszén már nem rendelkezett oktatási órakerettel, „átigazolt” a megyei kórház központi laboratóriumába, majd vendégoktató lehetőséget kapott a SZOTE Orvosi és Gyógyszerészeti Vegytani Intézetében az 1990-91-es oktatási évre. Itt eredményes együttműködés jött létre *Hohmann Judittal*, *Kata Mihállyal* és *Dombi Györggyel*. Ez a tapasztalatcsere nagyban segítette tanszék-újjaépítési munkáját Marosvásárhelyen 1991 ősztől, amikor újraindíthatta a Gyógyszerészeti kémia oktatását. 1992-től új tárgyakat vezetett be a gyógyszerészképzésbe (pl. *Állatgyógyászati szerek*, *Biológiai eredetű gyógyszerek* és *Gyógyszervegyületek sztereokémiája*). 1994-ben előadótanári (docens), majd 1998-ban professzori kinevezést kapott. 2012-ig a Gyógyszerészeti Kar Oktatói Tanácsának tagja.

Pályafutása során magyar és román nyelven 12 kötet egyetemi jegyzete és tankönyve készült. Tudományterületén két szakkönyv szerzője: *Vademecum cromatografic* (1997) és *Gyógyszervegyületek rétegcromatográfiás minőségvizsgálata* (Kata Mihállyal, 2000). 2002-ben jelent meg az erdélyi magyar kutatók 1990-2001 közötti eredményeit összesítő kötet „Tizenkét év” címmel, amelyben a gyógyszerészeti kutatások fejezet szerkesztője. Legutóbbi munkája (szerkesztőként és társszerzőként) a román és magyar nyelven 2016-ban megjelent „Specifikus állatgyógyászati szerek” c. könyv.

Tudományos tevékenységében elsősorban a gyógyszervegyületek szétválasztástechnikáinak kidolgozásával (kromatográfiai módszerek és kapilláris elektroforézis), stabilitásvizsgálatával, ható- és segédanyagok kölcsönhatásának vizsgálatával, zárványkomplexek előállításával

és vizsgálatával foglalkozott. Több mint 250 tudományos dolgozat szerzője vagy társszerzője, az „*in extenso*” cikkek magyar, román, angol, francia és német nyelven jelentek meg, közülük számos nemzetközi idézettségű, impakt faktoros szaklapban.

2001-től doktorátus-vezető, 10-nél több doktorandusza szerzett PhD-címet. Részt vett a Román Gyógyszerkönyv IX. és X. kiadásának szerkesztésében mint a szakértői bizottság tagja. Három szakfolyóirat tudományos bizottságának is tagja: *Farmacia* (Bukarest), *Orvostudományi Értesítő* (EME) és *Magyar Orvosi Nyelv* (Budapest).

Az elmúlt huszonöt évben rendszeres résztvevője és több alkalommal előadója a magyarországi gyógyszerész kongresszusoknak, számos nemzetközi rendezvényen előadással vett részt. Eredményes együttműködést hozott létre a szegedi és a budapesti gyógyszerésztudományi karral, elsősorban a két kar, a Gyógyszerkémiai és a Gyógyszerészeti Kémiai Intézetével. Jelentős a CEEPUS-programba való bekapcsolódásuk, ami fontos lehetőségeket nyitott meg doktoranduszai számára tk. Budapesten és Pécsen is.

2000 óta tagja az MTA köztestületének. Az MTA Kolozsvári Akadémiai Bizottsága tagjaként kezdeményezte Gyógyszerésztudományi Szakbizottság létrehozását, melynek elnökévé választották. 2001-től a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tagja, 2009-től tiszteleti tagja, 2011-től az MGYT Szenátusának tagja. 2005-ben a Magyar Akkreditációs Bizottság felkérésére a magyarországi gyógyszerészképző centrumokat értékelő *Látogató Bizottság* elnöke.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztályának alelnöke 2000-2008 között. Az EME-OGYSZ és az MGYT kapcsolatainak rendszerbe foglalására 2006-ban *Nyiredy Szabolcs* akkori MGYT elnök javaslatára a két szervezet együttműködési megállapodást kötött, amelynek értelmében az EME-OGYSZ mindenkor alelnöke tagja az MGYT Tanácskozó Testületének. 2010-től az Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztályt képviseli az EME országos vezetésében, alelnöki minőségben.

A Szegedi Gyógyszerésztudományi Kar Aranyérme, va-

lamint a Semmelweis Egyetem doctor honoris causa cím birtokosa. Pápai Páriz Ferenc-díj és Lencsés György „Ars Medica”-díj kitüntetésben részesült. Megkapta a Román Gyógyszerésztörténeti Társaság „Dr. Alexandru Ionescu-Matiu” Emlékérem II. fokozatát és a Román Gyógyszerésztudományi Társaság kiválósági oklevelét.

Az anyaországi szakmai szervezetekkel is sikerült szoros, életképes és eredményes kapcsolatokat létrehozni és kölcsönössé tenni. Mindez nagy jelentőségű a marosvásárhelyi magyar nyelvű gyógyszerészképzés életben tartására, kollegáink, hallgatóink továbbképzése és szakmai kiteljesedése szempontjából.

Az anyaországi gyakorló gyógyszerészek Gyéresi Árpád professzor nevét elsősorban a Gyógyszerészetben

megjelent közleményei és beszámolóí alapján ismerik. Évek óta küldi a beszámolókat a marosvásárhelyi magyar nyelvű gyógyszerészképzés eseményeiről, a sikerekről és a megmaradásért folytatott küzdelmekről is. Rendszeresen olvashatjuk az MTA erdélyi tevékenységéről szóló beszámolókat és az Erdélyi Múzeum-Egyesület életéről szóló híreket.

Gyéresi Árpád professzort a Gyógyszerészet olvasói nevében is szeretettel köszöntjük születésének hetvenötödik évfordulója alkalmából és kívánjuk, hogy a továbbiakban is erőben, egészségben folytassa eredményes tevékenységét az erdélyi magyar gyógyszerészetért és az anyaországi kapcsolatok építéséért.

a szerkesztők

GYÓGYSZERÉSZDOKTOR-AVATÁS A SEMMELWEIS EGYETEM GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI KARÁN

A Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán 2016-ban sikeres záróvizsgát tett 151 gyógyszerészhallgató gyógyszerészdoktorrá avatására Budapesten a Madách Színházban július 3-án vasárnap délelőtt a Semmelweis Egyetem Szenátusának nyilvános, ünnepi ülésén került sor. Az avató elnökség (amely hagyományosan a Gaudeamus igitur... hangjaira vonult be) és az oktatók népes gárdája a színpadon helyezkedett el, az avatandó gyógyszerészdoktor-jelöltek a nézőtér első néhány sorát, a hozzátartozók és a vendégek pedig a színház teljes nézőterét betöltötték, beleértve az emeleti sorokat is.

A Semmelweis Egyetem Szenátusának nyilvános ünnepi ülését *prof. Szél Ágoston* rektor nyitotta meg, majd a jelenlévők elénekelték a Himnusz. A rektor üdvözölte a tudományos rektorhelyettest, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának dékánját, a Gyógyszerésztudományi Kar dékánját, a társkarokat képviselő dékánhelyetteseket, a Gyógyszerésztudományi Kar dékánhelyettesét, a Szenátus tagjait, a Gyógyszerésztudományi Kar Tanácsának tagjait, a Magyar Gyógyszerész Kamara és a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság elnökét, a professzor- és oktatótársait, a Semmelweis

Egyetem Oktató Gyógyszerésze, valamint Társult Oktatója címmel kitüntetendőket, az avatásra váró gyógyszerészelőket, a szülőket, hozzátartozókat és minden megjelent vendéget.

Oktató gyógyszerész cím adományozása

Az ünnepi szenátusi ülés első napirendi pontja „A Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának Oktató Gyógyszerésze” cím adományozásáról szóló oklevél átadása volt. A kitüntető címmel a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának javaslatára az Egyetemi Tanács határozatával azon oktató gyógyszerészek munkásságát ismerik el, akik hosszabb ideje részt vesznek a gyógyszerészhallgatók nyári és záróvizsgás gyakorlati képzésében, záróvizsgára való felkészítésében, az oktatást magas színvonalon, eredményesen végzik, a szakmai önképzésben rendszeresen és eredményesen részt vesznek. A kitüntetett a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának Oktató Gyógyszerésze cím viselésére jogosult. Az oklevelet *prof. Zelkó Romána* dékán idén *Ilku Líviának* adta.



Az elnökség a Himnusz éneklése közben



Az első sorokban az avatandók



Prof. Szel Ágoston rektor köszönti a jelenlévőket

Ilku Livia gyógyszerési tanulmányait a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán végezte, egyetemi oklevelét 1995-ben vette át. Ezt követően a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen végezte a felsőfokú marketing-, reklám-, PR-menedzser képzést, állam- és jogtudományi doktorrá pedig az ELTE-n avatták. 7 évig dolgozott a gyógyszeriparban, majd 7 évet a közigazgatásban: az egészségügyért felelős minisztérium jogi főosztályán, később pedig az Országos Gyógyszerészeti Intézetben főigazgató-helyettesként. Gyógyszerészként és jogászként mindig a két szakma határterületével foglalkozott. Jelenleg a MAGYOSZ igazgatójaként végzi a jogi és gyógyszerési munka eredményes és egymást segítő összehangolását. Szakmai elhivatottságát és oktatói munkáját méltatja az eltelt mintegy 2 évtized, amelynek során folyamatosan készített fel gyógyszerészjelölteket a graduális és szakképzésben, elsősorban gyógyszer-innováció, gyógyszer-engedélyezés és farmakovigilancia tématerületeken. Tanítványai kiemelik gondos, széleskörű szakmai felkészültségét, szakmai lelkesedését.

Társult oktató címek adományozása

Az ünnepi szenátusi ülés második napirendi pontja „A Gyógyszerésztudományi Kar Társult oktatója” cím adományozásáról szóló oklevelek átadása volt.

A Kari Tanács határozata alapján a *Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Társult Oktatója* címet adományozza azon nem gyógyszerési végzettségű szakemberek értékes munkájának elismerésére, akik a gyógyszerészhallgatók oktatásában legalább 5 éve részt

vesznek, publikációkkal vagy tudományos fokozattal igazolt, kiemelkedő szakmai tevékenységet folytatnak. A kitüntetett a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának Társult Oktatója cím viselésére jogosult. Idén a kitüntető címet *Molnár Tamás és Pálfiné Goóts Herta* vehette át Zelkó Romána dékántól.

Molnár Tamás 1966-ban szerezte meg állatorvosi diplomáját Budapesten. Szakmai munkásságát az Országos Állategészségügyi Intézetben, ill. az FVM Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrzési Főosztályon, majd nyugállományba vonulásáig az Országos Állategészségügyi Intézet Emlőskórbonctani és Vadbetegségek Osztályának vezetőjeként végezte. Rendszeresen részt vett a hazai állatorvosok posztgraduális képzésében, az egyetemi hallgatók járványtani oktatásában. Szakmai rendezvények gyakori előadója. 2008-ban a Magyar Országos Állatorvos Egyesület Hutya Ferenc Emlékérem kitüntetésben részesítette. 2005-ben a Szent István Egyetem Állatorvostudományi Karán címzetes egyetemi docens kinevezést kapott. 2013-ban a köztársasági elnök az országos mentesítési programok szervezésében és irányításában a haszonállatokat érintő, fertőző betegségekkel kapcsolatos diagnosztikai és epidemiológiai munkában, valamint a graduális és posztgraduális képzésben közel 5 évtizeden át végzett tevékenysége elismeréseként a Magyar Arany Érdemkereszt kitüntetést adományozta Molnár Tamásnak. 2015 novemberében az állatorvostan hallgatók gyakorlati képzésében kifejtett eredményes tevékenysége elismeréseként az ÁOTK gyakorlati képzés mesteroktatója címet vehette át. A gyógyszerészhallgatóknak több mint két évtizede igen magas szintű előadásokat tart az Állatgyógyászati ismeretek c. kötelezően választható tárgy ke-



Ilku Livia átveszi az oktató gyógyszerész címről szóló oklevelet



**Molnár Tamás átveszi a társult oktató
kitüntető oklevelet**



**Pálfiné Goóts Herta átveszi a társult oktató
kitüntető oklevelet**

retében a fertőző állatbetegségekről és a zoonózisokról. Több alkalommal vendégül látta hallgatóinkat az Országos Állategészségügyi Intézetben.

Pálfiné Goóts Herta 1984-ben végzett az Állatorvostudományi Egyetemen, Budapesten. Ezt követően gyakornokként az Országos Állategészségügyi Intézetben, törzskönyvezési referensként a Phylaxiai Oltóanyag-termelő Rt.-ben dolgozott. 1994-től a Richter Gedeon Nyrt. munkatársa, 15 éve vezeti a Törzskönyvezési Főosztályt. Pálfiné Goóts Herta elkötelezett híve a gyógy-

szer-engedélyezési ismeretek oktatásának, hosszú évek óta folyamatosan készít fel gyógyszerészhallgatókat, illetve kollégákat a graduális és szakképzésben, továbbképzésben. Rendszeres felkért előadója nemzetközi és hazai szakmai konferenciáknak, évek óta részt vesz a MAGYOSZ, illetve a MAGYOTT keretei közt a gyógyszerészhallgatók és a végzett gyógyszerészek képzésében, a törzskönyvezés szakterületének megismertetésében. Színvonalas előadásaival elsősorban gyógyszer-innováció, gyógyszer-engedélyezés és veteriner gyógyszerek tématerületeken vállal szerepet. Szakmai elhivatottságát és oktatói munkáját fémjelzi, hogy társszerkesztője a *Gyógyszer engedélyez(tet)és napjainkban* című, az MGYT kiadásában és a Gyógyszerészet szerkesztősége gondozásában 2015-ben megjelent könyvnek. Szakmai elhivatottsága, széleskörű felkészültsége, illetve segítőkészsége elismerést vált ki a hallgatók részéről.

A gyógyszerészdoktor-jelöltek avatása

Az idén sikeres záróvizsgát tett gyógyszerészhallgatók avatás iránti kérelmét Bauer Kinga terjesztette elő. Mint mondta, „a Semmelweis Egyetem minket mindazokból a tudományokból, melyeknek ismerete a gyógyszerészek-től megkívánatik, megvizsgált és a gyógyszerészi oklevél elnyerésére alkalmasnak ítélte. Tisztelettel kérjük ennél fogva gyógyszerészdoktorrá avatásunkat és gyógyszerészi oklevelünk átadását.”

Az avatást megelőzte az eskü, melynek szövegét prof. Zeltó Romána dékán előolvasásával tették le az avatandók. Az eskü szövege az alábbi: „Én (...) esküszöm, hogy a megszerzett gyógyszerésztudományi ismeretek birtokában hivatásomat a legnagyobb lelkiismeretességgel fogom gyakorolni és hivatásomhoz mindig méltó magatartást tanúsítok. Az egészség védelmét és a betegek gyógyulását mindenek elé helyezem. A betegek egészségi állapotára, gyógyszeres kezelésére vonatkozó adatokat fel nem fedem. Elméleti és gyakorlati ismereteimet állandó képzéssel magas szinten tartom. Tudásomat a gyógyszerészi etikába ütköző cselekményre nem használom fel. Mint a gyógyító munka részese, ismereteimet csakis embertársaim egészségének védelmére és helyreállítására fogom fordítani. Arra törekszem, hogy a Semmelweis Egyetem, valamint a gyógyszerésztudomány jó hírnevét öregbítsem és megbecsülését előmozdítsam.”

Az eskü után prof. Zeltó Romána dékán és prof. Szél Ágoston rektor egyenkénti kézfogással avatta a jelölteket gyógyszerészdoktorrá, majd a frissen felavatott gyógyszerészek nevében Bauer Kinga mondott köszönetet. Mint mondta, „eskünkhöz híven arra fogunk törekedni, hogy a Semmelweis Egyetem becsületére és a magunk tisztességére tudásunkkal és erőnkkel szolgáljuk az egészségügyet, ezzel népünket és a Hazát”.

A végzett évfolyam nevében Pál Tamás diplomát szerzett gyógyszerész mondott beszédet, melynek írásos, szerkesztett változatát tesszük közzé.



Gyógyszerészdoktorrá fogadom

**Pál Tamás frissdiplomás gyógyszerészdoktor
köszönő beszéde**

„Partra szállottam. Levonom vitorlám.”

Tisztelt Rektor Úr, Tisztelt Dékán Asszony, Kedves Tanáraink, Kedves családtagok, barátok, és persze Kedves végzős évfolyam!

Már a hosszú megszólításból is kitűnik, hogy milyen sokrétű közönség jelent meg ma a Madách Színházban. Berzsenyi Dániel Osztályrészem című versének első sora világít rá arra, hogy mégis mindannyian ugyanazért vagyunk itt: a mai napon diplomát szerez 151 gyógyszerészhallgató.

Mivel (az általam meghívott 3 emberen kívül) senki sem azért jött, hogy engem hallgasson, csupán egy képet szeretnének felvetíteni. Ez pedig egy hajó... A hajó a régi időkben készült, nem hogy motor, de még evező sincs rajta, csupán a vitorlába kapaszkodó szél hajtja...

Ha a mai nappal, illetve az egyetemi évekként próbálunk egyező pontokat találni, rögtön eszünkbe jut, kedves évfolyam, hogy természetesen a hajó, illetve a hajón a tengerészek mi magunk vagyunk, hiszen ezek az évek, és az, hogy most itt vagyunk, főként rajtunk múlt, a mi érdemünk. Persze a szemeszter elején ez a hajó inkább egy parti-yachtra hasonlított, míg vizsgaidőszakban leginkább Noé bárkája tükrözte a valóságot, mikor minden nap ugyanazok az arcok jelentek meg előttünk, és nyoma sem volt a partnak. További hasonlóság, hogy az igazi tengerész nem veti meg a mámoros, borgőzös perceket, de mikor nem úgy jön ki a lépés, van, hogy napokig nem eszik. Sőt valószínűleg többen a szirének énekét is hallottátok, mikor a legnagyobb tanulás közepette valaki bekopogott a szobába azzal, hogy van-e kedvetek moziba menni, vagy meginni egy sört. Sokszor pont ez volt az oka, hogy a hajó zátonyra futott. Közös élményekkel gaz-



Pál Tamás köszönő beszédet mond

dagodtunk: mindenki vett reggelit a Csocsaj pékségben, többen titáltak számológéppel a többiek adataira támaszkodva kvantitatív analitika gyakorlaton, és néhányunknak arra is rá kellett jönni, hogy ha dupla adagot mérünk be szerves laboron, akkor lehet, hogy nem fog beleférni az előírt méretű gömblombikba...

Természetesen ez a hajó víz nélkül mit sem érne. A cél a kikötő, de a vízen keresztül vezet az út. Nekünk ezt az utat, a tengert maga az Egyetem jelentette, rajta jelzőbójaként a minket oktató tanárok úsztak. A hajóút során számtalan szoroson, sekély vizű helyen kellett átkelnünk (könnyelmű tengerészeknek általában többször), ahol a legkisebb figyelmetlenség, hiba is súlyos következményekkel járt. A tenger végtelenségét nem egy vizsga alkalmával tapasztalhattuk meg, ugyanakkor minden meghódított részlet sikerélménnyel töltött el minket. És azt is meg kellett tanulnunk, hogy a hajó nem mehet árral szemben, ahogy Petőfi is írja: „Azért a víz az úr!”

Ahhoz, hogy a hajó valóban haladjon és elérje célját, szükség van egy harmadik összetevőre, melyet sokszor nem is veszünk észre, mégis elengedhetetlen. Ez a szél. Kedves évfolyam, nézzetek hátra! Ott van a szél... Most is itt vannak velünk azok az emberek, akik mindvégig támogatottak és segítettek minket. És talán az is találó, hogy ez a legváltozékonyabb, mégis legérzékenyebb tényezője az útnak. Úgy is lehetne mondani, hogy ennek a legkisebb terápiai indexe... Szélcsendben a hajó alig halad, a bizonytalanság eluralkodik, viharban pedig (ami sokszor hirtelen jön) mindenki veszélybe kerül.

Mindannyian, akik itt vagyunk, megtettük az utat. Mellesleg, hogy mennyi tanulással, mennyi idő alatt, mert ahogy Hess tétele is rámutat, a változás csupán a kiindulási és a végállapottól függ, mi pedig mindannyian ugyanonnan indultunk, és ugyanoda értünk. Azt is jó volt látni, ahogy az egyes hajók lassan, egymást segítve flottá-



Prof. Zerkó Romána ünnepi beszédét tartja...

vá kovácsolódtak. Be kell látni, hogy ehhez szükség volt egy-egy vizsgaidőszakra, mint közös cél, és kényszerítő körülmény. Ha nagyon a szakmának szeretnék élni, a magspinek homogén mágneses térben történő egy irányba rendeződéséhez hasonlítanám.

Ez a kikötő, ahova most értünk, még nem a végcél. Sok-sok kihívás áll még előttünk. Talán komolyabbak is, mint az eddigiek. Egyre kevesebb bőja lesz a vízen, és a tenger egyre mélyül. Azonban, amikor a hajó végre elér egy kikötőt, a legénység ünnepel, teljes joggal. Az igazán jó tengerész azonban megáll egy pillanatra és hálát ad. Az egész flotta nevében mondhatom:

Köszönjük a víznek, köszönjük a szélnek, a hajó célba ért!”

A német nyelvű képzésben oklevelet szerzett külföldi gyógyszerészek nevében *Zürn Moritz*, az angol nyelvű képzésben oklevelet szerzett külföldi gyógyszerészek nevében *Sairafi Camelia* köszönt el az egyetemtől, Magyarországtól és a társaktól.

Prof. Zerkó Romána dékán ünnepi beszéde

„Mélyen tisztelt Rector úr, kedves Kitüntetettek, Felavatottak, Tanártársaim, tisztelt Társari vezetők, kedves Szülők és Hozzá tartozók, Hölgyeim és Uraim!

Nagy öröm és megtiszteltetés számomra, hogy a Semmelweis Egyetem 246. tanévében, az első hazai Gyógyszerésztudományi Kar önállóvá válásának 61. évében, a gyógyszerészavatás alkalmából tartott nyilvános, rendkívüli Szenátusi ülésen köszönhetem önöket. A mai nap kiemelkedő esemény nemcsak az újonnan felavatott gyógyszerész doktorok életében, hanem egyetemünk ünnepi alkalmainak sorában is.

Ebben az ünnepi pillanatban gondolataimat egyszerre



... a frissen avatottak pedig figyelik

hatja át a köszönet és a jövőbe vetett hit. Sokaknak jár köszönet azért, hogy ma emelkedett és derült lélekkel lehetünk itt. Közülük elsőként azokat említem, akiknek szeretete, gondoskodása nélkül a ma felavatottak nem juthattak volna idáig. A diplomaosztás a szülőknek, nagyszülőknek talán még nagyobb esemény, mint az ünnepi fények fókuszában álló friss diplomásoknak.

Köszönetet mondok oktató társaimnak nemcsak a Gyógyszerésztudományi Karon, hanem az Általános Orvostudományi Karon és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karán is, akik nagy hivatástudattal és hozzáértéssel végzik oktató tevékenységüket. A graduális gyógyszerésképzés Budapesten ma is, a hagyományokhoz híven, az Általános Orvostudományi Kar és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának aktív, eredményes és magas színvonalú részvételével folyik, amelynek következtében a budapesti gyógyszerésképzés a magyar felsőoktatásban az *universitas* szellem legfőbb megtestesítője. A felsőoktatás mai minősítési rendszerében úgy is fogalmazhatunk, hogy képzésünk 2 kutató, illetve kiemelt egyetem három olyan karán folyik, amely kiemelkedően járul hozzá saját intézménye elismeréséhez. A közelmúltban közzétett felsőoktatási rangsorban, mely az egyetemeket az ott dolgozó kutatók, oktatók tudományos teljesítménye alapján értékeli, a két legelőkelőbb helyezést elnyert hazai intézmény a Semmelweis Egyetem és az Eötvös Loránd Tudományegyetem. E jogos büszkeségre okot adó címek értelmezésekor kockázat nélkül kijelenthető, hogy eléérésükben éppen azoknak a karoknak volt döntő szerepe, amelyek a gyógyszerésképzésben is részt vesznek. A nemzetközi rangsorban elért helyezés értékét növeli, hogy a Semmelweis Egyetem elsősorban orvos- és egészségtudományi területen működő szakegyetem, ami teljesítményével, a sokkal szélesebb területen oktató egyetemekkel is felveszi a versenyt.

A gyógyszerészet természettudományos megalapozottságú, medicinális orientációjú, számos önálló specifikummal rendelkező tudomány és gyakorlat, amely az alapját képezi annak a sokirányú felkészültségnek, amely

diplomásainknak a közfoglalmú és intézeti gyógyszerértárraktól, a gyógyszeripar különböző területein, az egészségügyi, gyógyszerügyi szakigazgatásban végzett tevékenységen keresztül biztosítja hivatásuk gyakorlását.

Képzésünk fontos gyakorlati eleme a közfoglalmú és intézeti gyógyszerértárakban, kutatóintézetekben, hatósági és klinikai laboratóriumokban, a gyógyszeriparban végzett nyári és záróvizsga előtti gyakorlatok. Köszönet jár a szakmai gyakorlatok helyszínein áldozatos oktató munkát végző kollégáinknak is. Jóleső érzés számomra, hogy a mai napon három oktatótársunk tevékenységét ismerhettük el a „Gyógyszerésztudományi Kar Oktató Gyógyszerésze” és „Társult Oktatója” kitüntető címmel.

Képzésünk – egyedülálló módon – immár 3 nyelven folyik: magyarul, angolul és németül. Különleges nap a mai azért is, mert a Kar történetében először adunk ki gyógyszerészdoktori diplomát a német képzésben részt vett hallgatóinknak.

A mai napon felavatott kollégáink többségében 2011-ben nyertek felvételt, két évvel azután, hogy a foglalkozásdoktori cím használatának joga valamennyi, magyar egyetemen korábban végzett gyógyszerészt a törvény erejénél fogva megilleti. Így ma, 24-en summa cum laude, 78-an cum laude és 49-en rite minősítésű gyógyszerészdoktori diplomát vehettek át.

A Föld teremtményei közül egyedül mi, emberek vagyunk „időbeli lények”. A változás érzékelése csak nekünk jelent a természet pusztá körforgásán túl valami egészen mást is: az előrefelé gondolkodás képességét, a valamire vágyakozás érzését és ezzel a megérkezés, a beteljesülés ígéretét. Így a remény is egyedül a mi sajátunk, a mi kincsünk. A felavatottak számára a mai nappal életüknek nemcsak a kitartó felkészülést igénylő, szakmai próbatételekkel, számonkérésekkel teli periódusa zárul le, hanem – tapasztalatból tudjuk – életük élményekben talán leggazdagabb, legszínesebb, tervekkel, lelkesedéssel tarkított, a fiatalság varázsának tükrében egyedülállóan szép periódusa is. Ez alatt az idő alatt váltak egyetemi hallgatóból, alapos tudással felvértezett gyógyszerészdoktorokká. De milyen reményekkel indulhatnak pályájuk kezdetén?

A diplomák értéke, megítélése sokat változott az utóbbi időben, ennek ellenére bátran ki lehet jelenteni, hogy a gyógyszerész diplomának, főleg ha intellektuálisan nyitott, kreatív személyiséggel is párosul, aki ismereteit alkotó módon hasznosítja a gyakorlatban – továbbra is komoly presztízse van, tisztelet övezi. Önök nem foglalkozást, hanem hivatást választottak, amely a másik ember szolgálatára irányul. A gyógyszerészi hivatás *autonóm*, nyitott tevékenység, annak kereteit a beteg sokszor előre meg nem határozható és változó szükségletei határozzák meg. A beteg *kiszolgáltatottsága* elleni védelem leghatékonyabb eszköze az *elhivatottság*, a segítőkész tisztelet és szeretet. A gyógyító munka részeseként, ahogy Juhász Gyula mondja, „az emberért megyünk küzdelembé, fegyverünk a tudás és szeretet”.



A megjelent oktatók egy csoportja

A „hivatásnak szentelt” élet csak akkor lehetséges, ha az a megélhetés napi gondjaitól független. Ma olyan jövőkép áll a gyógyszerészek előtt, ami lehetőséget teremt a közvetlen lakossági gyógyszerellátás rendszerében is a gyógyszerészi kompetenciák, tudás és nem utolsósorban a polgári létforma betöltésére. Az Önök egyetemi képzési éve alatt a gyógyszerellátásban, gyógyszerügyekben olyan jelentős változások történtek, melyek a gyógyszerellátást és a gyógyszerészi tevékenységet integrálták az egészségügybe, és a hivatást a beteg ember szolgálatába állították. Elismerték, hogy a gyógyszerértárak esetében a többségi gyógyszerészi tulajdon garancia a szakmaiság biztosítására. A gyógyszerellátással szemben a logisztikai feladatok magas színvonalú költséghatékony ellátása mellett kifejezett igény van a gyógyszerhasználat kockázatainak csökkentésére és hasznainak a kiteljesítésére. A gyógyszerésznek a hagyományos feladatok professzionális ellátása mellett egyre hangsúlyozottabban kell vállalnia a gyógyszer- és személyre szabott alkalmazásának szakértőjeként végzett tevékenységet, amellyel biztosítja a gyógyszeres terápia eredményességét. A biztonságos és költséghatékony gyógyszeres terápia elősegítésén, a beteg együttműködő készségének növelésén túl, az egészségtudatos életvitelének kialakítása, az „egészségben tartás” programja is új lehetőséget kínál. Az egészségpolitika a gyógyszerértárakra, mint „népegészségügyi találkozóhelyekre” is számít, és ebbe az irányba mutatnak a Kamara részvételével elindított népegészségügyi programok is.

Esküszövegükre emlékezve ne feledkezzenek meg arról sem, hogy a betegek gyógyulása és egészségük védelme érdekében a diplomával együtt jár az állandó önképzés szükségessége is. Őrizték meg egzakt analitikus gondolkodásukat, hiszen természettudományos alapképzésük, molekuláris szemléletük és medicinális ismereteik is erre készítik Önöket. Inter- és multidiszciplináris képzésünk bizonyosan nagy tudás birtokába juttatta végzős gyógyszerészdoktorainkat. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy a tudás-sziget nagyságával az ismeretlen partszakasz hossza is nő, azaz szükség van józan értéke-

lő képességünkre, amely segít ismereteink határainak belátásában.

Végezetül útravalóul Weöres Sándor gondolatait ajánlom figyelmükbe: „Egyetlen parancs van, a többi csak tanács: igyekezz úgy érezni, gondolkodni, cselekedni, hogy mindennek javára legyen. Egyetlen ismeret van, a többi csak toldás: Alattad a föld, fölötted az ég, benned a léte.”

Kedves fiatal gyógyszerészdoktorok!

Remélem, hogy hivatásuk gyakorlása mindenkor szoros szálakkal fog kapcsolódni a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karához. Egyetemünk névadójának, Semmelweis Ignácnak az életútja szolgáljon útmutatóul hivatásuk gyakorlása során. Legyenek önmagukhoz kíméletlenül őszinték és éljenek a tisztesség szabadságával! Kívánom, hogy életpályájuk során minden nemes tervük teljesüljön!

A Kar minden oktatója nevében kívánok sikeres gyógyszerési pályafutást!”

Prof. Zekő Romána ünnepi beszédét követően prof. Szél Ágoston rektor mondott zárszót, majd a Szózat elénekülésével ért véget a gyógyszerészdoktor-avató ünnepi tanácsülés. Miután az elnökség kivonult a színpadról, a frissen avatottak talársapkájukat levegőbe röpítve kezdtek ünnepelni, akiket a szülők, hozzátartozók és vendégek vastapsal köszöntöttek.

A frissdiplomás gyógyszerészdoktorok

Bagita Bence, Bauer Kinga Erzsébet, Csintalan Leonárd Solt, Danics Lea Orsolya, Fekete Patrícia, Gyulai Kata, Horváth Tamara, Jakab Géza, Kiss-Dala Szilvia, Kovács Andrea, Kovács Gergő Zoltán, Laczkó Dávid, Luksch Brigitta, Nguyen Sy Bang, Pál Éva, Pál Tamás, Pribojszki Angéla, Rittler Dominika, Sebák Fanni, Szabó Diána, Tokai Dóra, Virág Dávid, Almási Zsófia Edit, Attil Orsolya, Ács Olivér, Balázs Dávid, Balog Regina, Balogh Anna, Balogh Lilla Nóra, Balogh Nikolett, Bartus Rita Krisztina,

Bogdán Zsuzsa, Bozsóki Anna, Czikmántory Zsófia, Csáki Zoltán, Csizmadia Dorottya Edit, Csonka Máté Gábor, Csunderlik Ágnes, Déri Emese, Dobrai Dóra, Dobri Katalin, Ecsedi Gergő, Faludi Fanni, Farkas Dóra, Fodor Blanka, Földes Anett, Franczel Péter, Dr. Friedreich Dóra Anna, Kombos Judit, Gonda Judit, Gróssinger Olivér, Gulyás Eszter, Hadi Zsófia, Havanecz Ágnes, Holczinger Aliz, Holfeld Márta, Horváth Ákos Márk, Iklódi Noémi, Illés Fanni, Imreh Kinga, Iványi Gergely, Janovits Katalin, Juhász Áron, Juhász Klaudia, Kajári Ágnes, Kampós Viktória, Kacsoki Adrienn Katalin, Kádi Viktória Fanni, Kássa Réka Kinga, Kercseligeti Alexa Ildikó, Kerek Attila, Kiss Enikő, Kiss Tímea, Komjáti György, Kovács Orsolya Tünde, Kozma Dalma, Kulcsár Angéla, Kulcsár Nikolett, Laczkovszki Dóra, Márki Andrea, Mátyássi Marcell, Mészáros Annamária, Mészáros Zsófia, Minczér Tamara, Nagy Dorottya, Nagy Vivien Erzsébet, Dr. Nagyné Lázár Marianna, Németh Eszter Kata, Németh Gábor, Paku Judit, Palotás Pintyőke, Papp Noémi, Patyi Anna Katalin, Paulik Zsófia, Párkányi Zsófia, Pásztor Gergő Attila, Péntek Zsuzsanna, Péter Gabriella, Rácz Anett, Rádics Gergely, Rozmanicz Gergő, Sánta Barbara, Sebák Anna, Sevtér Dorina, Siska Fanni, Soós Lilla, Szabados Gábor, Szabó Dominik Gábor, Szabó Gergő, Szabó Mihály, Szabó Patrik, Szabó Petra Zsuzsanna, Szarvas Krisztina, Szerőczei Debóra Glória, Székely Csilla, Szilák Nóra Viktória, Takács Júlia, Takács Tamara, Takács Zsófia Hanga, Tóth András, Tóth Anett, Tóth Helga, Török Eszter, Valyon Krisztina, Varga Krisztina, Varju Csilla, Venter Zita, Visnyei Eszter, Windisch Vivien Krisztina, Zelei Tímea, Zhou Jian Fei, Bieker Niels Bernard, Blanke Diana, Katharina Victoria, Brix Carolin, Mittelbach Sophie, Werwein Viktor, Zürn Moritz, Ameli Niloufar, Ashoori Nahid, Basiji Pegah, Efeoglu Murat, Javadnia Saeed, Kouhnavaradi Shima, Malek Shayan, Nazarifar Ana, Rezvani Kakhki Nima, Sairafi Camelia, Samadi Reza, Shabzندهdar Azadeh, Suh Hanjoon, Tran Van Huyen.

(-)

75 GYÓGYSZERÉSZDOKTORT AVATTAK FEL A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI KARÁNAK ÜNNEPSÉGÉN

2016. július 2-án az SZTE József Attila Tanulmányi és Információs Központ előadótermében tartottak ünnepi avató rendezvényt az Avató Tanács (prof. Szabó Gábor, a Magyar Tudományos Akadémia tagja, a Szegedi Tudományegyetem rektora, prof. Hohmann Judit, a Gyógyszerésztudományi Kar dékánja, prof. Tóth Gábor, az Általános Orvostudományi Kar dékán helyettese, Laczkóné Turzó Kinga, a Fogorvostudományi Kar dékánja) és társakok képviselőinek jelenlétében. A rendezvényt a résztvevők köszöntését követően Bartos Csaba PhD hallgató zongorajátéka nyitotta meg.

A program az elismerések, kitüntetések átadásával folytatódott.

A gyógyszerészképzésben a gyógynövényekkel kap-

csolatos szakszerű ismeretek oktatása terén kifejtett kiemelkedő munkássága elismerésül az Emberi Erőforrások Minisztériuma Tóth László a szegedi Farmakognóziái Intézet ny. egyetemi docense részére Magyar Felsőoktatásért Emlékplakettet adományozott.

Tóth László 1959 óta folytat tudományos kutatói és oktató tevékenységet a szegedi Gyógyszerésztudományi Kar Gyógynövény- és Drogismereti (ma Farmakognóziái) Intézetében. Oktató munkája kiemelten elismerésre méltó, igényes, élvezetes előadásai Gyógynövény- és drogismeret és Gyógyszerészi növénytan tárgykörökben, valamint az általa vezetett farmakobotanikai terepgyakorlatok gyógyszerészek generációinak képzését szolgálták közel öt évtizeden át. Széles körű szakmai és közéleti



Az Avató Tanács tagjai

tevékenységét társasági tagságok sora jelzi. Tóth László docens a magyar gyógyszerészképzés kiemelkedő egyénisége, a hazai gyógynövényoktatás elkötelezett híve, lelkes oktató. Tanár Úr ez év májusában töltötte be 80. életévét, így ez a magas rangú kitüntetés munkássága méltó elismerése a kerek évforduló alkalmából.

Kuruczleki Nóra avatandó gyógyszerészhallgató vette át a *Discipuli pro Universitate* Díjat, amelyet tanulmányi eredményével és a hallgatói öntevékenység szervezésében végzett több éves munkájával érdemelt ki.

Prof. Hohmann Judit dékán asszony a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kara felhatalmazásából, 70 magyar tagozaton és 5 angol tagozaton végzett gyógyszerészdoktor-jelölt avatására tett előterjesztést. Az avatandók esküjét követően prof. Hohmann Judit dékán asszony tartotta meg ünnepi beszédét.

Prof. Hohmann Judit dékán ünnepi beszéde

„Magnifice Domine Rektor! Tiszteletreméltó Dékán és Dékánhelyettes Asszonyok, Dékán és Dékánhelyettes Urak, tisztelt Professzori, oktatói kar, kedves újonnan avatott gyógyszerészdoktorok, kedves vendégeink, Hölgyeim és Uraim!

A Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karának polgárai nevében tisztelettel köszöntöm Önöket a 2016. évi doktoravató ünnepségen. Megkülönböztetett tisztelettel köszöntöm karunk frissen avatott gyógyszerészdoktorait, akiket tanulmányi eredményük és imént elhangzott esküjük feljogosít arra, hogy mostantól a gyógyszerésztársadalom tagjaként gyakorolhassák hivatásukat.

Sok szeretettel és örömmel gratulálok Mindannyiuknak diplomájuk megszerzéséhez. Önök egyetemi tanulmányaik során felkészültek a gyógyszerészi pályára, erre az egész embert kívánó, legendás gyógyszerészi precizitást igénylő, felelősségteljes hivatásra.

Ez a mai nap minden bizonnyal életük egyik legszebb ünnepe, melyet több év kitartó, szorgos munkája előzött meg, tanulással és izgalommal töltött éjszakák, sikerek és



Tóth László az SZTE Farmakognózi Intézet nyugalmazott egyetemi docense átvette kitüntetését

kudarcok, szorongások és kitörő örömek kísérték egyetemi éveiket. A diploma, amit kezükben tartanak, tanúsítványa az eredményes vizsgáknak, tanúsítványa az elsajátított készségeknek és ismereteknek. Önök korszerű elméleti és gyakorlati tudással felvértezve hagyják most el az Alma Matert, és készen állnak arra, hogy immár munkahelyeiken bizonyítsák felkészültségüket. Legyenek büszkéek arra, hogy komplex ismereteket szereztek, és egyaránt jártasak a természettudományokban és az orvostudomány különböző ágaiban. Úgy vélem, ez a gyógyszerészet egyik legfőbb értéke és sajátossága.

Az orvoslás ma több mint 80%-ban gyógyszerek segítségével gyógyít, a gyógyszeres terápia hatékonyságában pedig a gyógyszerésznek kitüntetett szerepe van, a gyógyszerek kiadásától, elkészítésétől a megfelelő alkalmazáson át a több orvos által felírt szerek együttes hatásának kontrolljáig. A farmakoterápia megfelelő menedzselése döntő fontosságú a betegek gyógyulása szempontjából.

A gyógyszerellátásban a legfontosabb feladat a betegek biztonságos és garantált minőségű gyógyszerekkel történő ellátása. A Statisztikai Hivatal adatai szerint évente 60 millió gyógyszerész-beteg találkozás történik a patikákban, amely a népegészségügyi célok megvalósításában és az egészséges életmód terjesztésében is komoly lehetőséget jelent a gyógyszerészek számára. Az Önök lelkiismeretességén is múlik, hogy éljenek ezekkel a lehetőségekkel, és a patikák ténylegesen egészségügyi intézmények, népegészségügyi centrumok legyenek.

Egy nemrégiben végzett felmérés adatai azt mutatják, hogy Magyarországon a gyógyszerészek 75%-a a lakossági gyógyszerellátásban dolgozik, 10%-a a gyógyszeriparban, 6%-a a kórházi-klinikai gyógyszerellátásban és a fennmaradó 10% a gyógyszer nagykereskedelemben, hatóságoknál, az államigazgatásban illetve az egyetemen. Az is ismert tény, hogy a lakossági és intézeti gyógyszerészek lakosságszámhoz viszonyított átlagát tekintve hazánk jelentősen lemarad az OECD országok átlagától. Hozzávetőlegesen 1000-1200 gyógyszerészre lenne még szükség gyógyszerészi munkakörökben, hogy fel



tudjunk zárkózni az OECD országok szintjére. Ezzel is összefügg, hogy gyógyszerészi diplomával ma könnyű az elhelyezkedés a végzés után. A Diplomás Pályakövetési Rendszer felméréséből tudjuk, hogy a szegedi gyógyszerészek alig egy hónapot töltenek munkahelykereséssel. A gyógyszerészet területén végzett tanulmányok tehát kitűnő befektetésnek bizonyulnak. Olyan befektetésnek, amely élethosszig jól kamatozik. Mivel a tudásuk keresett és értékes, szakmai karrierjüket döntésüktől függően idehaza vagy a világ bármely táján biztonságban kezdehetik meg – mondanom sem kell mekkora könnyebbség ez az Önök egész családja számára.

Hogy a gyógyszerészeti tudományok presztízse magas, hogy a szegedi gyógyszerészdiploma kitűnő ajánlólevél, mindenkori oktatóink és hallgatóink érdeme. Köztudott, hogy a kiemelt és kutatói egyetemi címmel kitüntetett Szegedi Tudományegyetem hazánk egyik legkiválóbb, a nemzetközi felsőoktatási ranglistákon előkelő helyen jegyzett intézménye.

Tisztelt Újonnan Avatott Gyógyszerészek!

Hogy Önök ma a gyógyszerészdoktori cím büszke birtokosává válhattak, sok kisebb és nagyobb siker eredménye. Középiskolásként a jók közé kellett tartozniuk, hogy egyetemünkön tanulhassanak. Az elmúlt években gyakorlatok, kollokviumok és szigorlatok megérdemelt sikerei szaporodtak a leckeökönyvükben, hogy végül a záróvizsgán bizonyítsák rátermettségüket. Nem adtuk könnyen Önöknek a gyógyszerészdoktori oklevelet. Csak azok ülhetnek most itt, a felavatottak sorában, akiket méltónak találtunk a gyógyszerészi hivatásra.

A kiválók között is vannak legkiválóbbak. Engedjék meg, hogy külön köszöntsem a *summa cum laude* minősítésű doktorokat: *Demján Virág*, *Kulmány Ágnes Erika*, *Loboda Éva*, *Malatinczki Róbert*, *Molnár Martin*, *Polyákovity Réka* és *Tirják Valéria*. Örömmel tölt el továbbá, hogy 8 diák, a most avatottak 10%-a a Kar PhD képzésében folytatja tanulmányait, és őstől a Gyógyszertudományok Doktori iskola hallgatója lesz! A 2016 áprilisában megrendezett Gyógyszerészi Gondozási-betegtanácsadási Versenyt, karunk végzős hallgatója, *Polyákovity Réka* nyerte el, így ő lett az Év Gyógyszerészhallgatója.

Sokan gyűltünk ma össze, hogy Önöket ünnepeljük. Szülők, rokonok, barátok – akik egyengették sorsukat, akiknek fontos volt az Önök előmenetele, és bíztak a sikerükben. Oktatótársaim nevében is köszönöm a soha nem lankadó támogatást, együttérzést és biztatást, melylyel segítették Önöket tanulmányaik során. Igyekezzenek szüleik és szeretteik aggodását és féltő szeretetét példamutató élettel meghálálni.

Köszönettel tartozom a Gyógyszerésztudományi Kar és az oktatásban ugyancsak jelentős szerepet vállaló Általános Orvostudományi Kar, a Természettudományi és az Informatikai Kar munkatársainak, akik közül többen elkísérték ma ide Önöket, és az Önök sikerét kicsit munkájuk gyümölcseinek is érzik! Az oktatásban résztvevő egyetemen kívüli gyakorlóhelyeket, így a közforgalmú és kórházi gyógyszerterákokat valamint gyógyszergyárakat ugyancsak kiemelt köszönet illeti.

Kedves Újonnan Avatott Gyógyszerészek!

Kérem Önöket, hogy jövőbeni munkájukkal járuljanak hozzá Alma Materük jó híréhez, és vigyék messzire az itteni diákélet jó tapasztalatait! Ne feledjék, szakmájuk gyakorlása közben is visszavárjuk Önöket végzettjeink számára indított képzéseinken, hogy naprakész ismeretekkel felvértezve tehessenek eleget hivatásuk elvárásainak.

Engedjék meg, hogy *Victor Weisskopf* fizikus üzenetével bocsássam Önöket útjukra: „Tudásunk sziget az ismeretlen óceánjában, és minél nagyobbra nő ez a sziget, annál hosszabb parton érintkezik az ismeretlennel.” Maradjanak tehát nyitottak és motiváltak új ismeretek elsajátítására, hiszen a szakma fejlődése ma nagyon gyors, és egyre rövidebb idő alatt elévül a hivatás gyakorlásához szükséges tudás.

Szeretettel gratulálok minden frissen avatott gyógyszerészdoktornak, és szívből kívánom, hogy ez az ünnepnap – sokunk ünnepnapja – egy boldog, szakmai és magánéleti sikerekben bővelkedő karrier kezdete legyen.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!”

A doktorrá fogadott gyógyszerészek nevében *Kuruczleki Nóra* és *Kaplan Elif* adták elő búcsúbeszédüket.

Kitüntetések

A gyógyszerészdoktor avatások történetében már hagyomány, hogy a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kara *Kiváló Oktató Gyógyszertár* címet



A 2016. év júniusában avatottak csoportképe

adományoz a kiemelkedő oktató tevékenységet végző szakmai gyakorlóköröknek, munkájuk elismerésül. 2016-ban a díjban a bajai Aranykereszt Gyógyszertár (Meskóné Makai Zsuzsanna gyógyszerértárvezető asszony), a szentesi Dr. Bugyi István Kórház Intézeti Gyógyszertára (Szabóné Németh Éva főgyógyszerész asszony) és a szegedi Széchenyi Gyógyszertár kollektívája részesült.

A Gyógyszerésztudományi Kar Tanácsa 2016 évben megalapította a Kar Kiváló TDK Témavezetője díjat. A tudományos diákkörös hallgatók felkészítésében végzett kimagasló munkássága elismerésül a díjban ez évben prof. Forró Enikő, a Gyógyszerkémiai Intézet munkatársa részesült.

A gyógyszerészavatók történetében most harmadszor kerül sor a Stenzky Ernő Emlékérem átadására. Az emlékérem Kuratóriumának döntése értelmében a díj jutalmazottja ebben az évben Kulmány Ágnes Erika volt.

A gyógyszerészavatók történetében már évtizedes hagyomány az idősebb Réthy Béla Pályadíj átadása, amelyet évente a legjobb tanulmányi eredményt elért Békés megyei végzős gyógyszerészdoktor kapja. A Réthy pályadíj idei nyertese Kovács Orsolya.

Az ünnepély zárásaként prof. Szabó Gábor rektor mondta el gondolatait: „Önöket most felruháztuk mindazokkal a jogokkal, melyek a törvény erejénél fogva a gyógyszerészdoktorokat megilletik. Esküjükhöz híven törekedjenek gyógyszerészeti működésükkel a magyar

egészségügyet és gyógyszerellátást előmozdítani, a betegek javát szolgálni.”

A frissen avatott gyógyszerészdoktorok

Bajáki Dorina, Bíró Tivadar, Bónis Erzsébet, Bozó Kristóf Attila, Csejtej Laura, Csizi Petra, Demján Virág, Engi Zsófia, Erős Viktória Éva, Farkas Tímea, Fülöp Hajnalka, Gajdács Máriő, Gieszinger Péter, Glasser Erik, Hajdu Kriszta, Heczler Barna Péter, Hercegfalvi Piroska, Hernyik Zoltán, Hornyák Rita, Judák Fanni Orsolya, Kelly Sára, Kerezsi Réka, Király Csilla, Kómar Kata, Kovács Orsolya, Kőrösi Zita, Kulmány Ágnes Erika, Kuruczleki Nóra, Léber Attila, Loboda Éva, Lotharidesz Noémi, Ludányi Dóra, Malatinczki Róbert, Mészáros Anna, Molnár Martin, Nádasdi Zala, Nádudvari Marion, Németh Anna, Pallagi Éva, Pálovits Ágota, Polyákovity Réka, Rab Gerda, Radics Réka, Sala Nicolás Alejandro, Sárközy András, Sörös Bence, Spolmin Norbert, Szabó Alexandra, Szabó Bálint János, Szabó Bence, Szabó Martin Zsolt, Szekeres Dániel, Szél Barbara, Szenefeld Szilvia, Szikszai Bence, Tarjányi Fanny, Terjéki Anett, Tirják Valéria, Tószegi Viktória, Tóth Ibolya, Tóth László, Tóth Martin, Tóth Melinda, Vágó Vivien, Vályné Dr. Kaizer Zsuzsanna, Vass Zoltán Tamás, Volencsik Anna, Vollár Martin, Zöld Orsolya, Zsedely Anna, Berektoglu Ceren, Najjar Tarbizi Sara, Kaplan Elif, Pimentel Jr Esteban David, Senobar Tahaei Seyyed Ashkan.

Ambrus Rita

GYÓGYSZERÉSZDOKTOR AVATÁS A DEBRECENI EGYETEM GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI KARÁN

A 2016-ban sikeres záróvizsgát tett gyógyszerészhallgatók gyógyszerészdoktor-avató ünnepségére a Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán június 18-án szombaton délután került sor ünnepi tanácsülés keretei között a Debreceni Egyetem központi épületének Díszudvarán.

A narrátor a Debreceni Egyetem és a Gyógyszerésztudományi Kar nevében üdvözölte a megjelenteket, majd kettes sorokban a két gerundiumos vezetésével a Díszudvarhoz vonult *prof. Csernoch László* rektorhelyettes és *Körösparti Péter* DEHÖK elnök, a Kar gerundiuma mögött *Vecsernyés Miklós* dékán, *Bácskay Ildikó* dékánhelyettes valamint a tógás egyetemi tanárok és meghívottak. A hallgatói tógába öltözött avatandó gyógyszerészdoktor jelöltek a Díszudvaron foglaltak helyet.

A Himnusz eléneklését követően a rektorhelyettes köszöntötte a megjelenteket, majd felkérte *Vecsernyés Miklós* dékánt ünnepi beszédének megtartására.

Vecsernyés Miklós dékán ünnepi beszéde

„Tisztelt Rektorhelyettes Úr! Kedves Kollegák!

Kedves Végzős Hallgatók!

Tisztelt Szülők és Vendégek!

Szeretettel és tisztelettel köszöntök mindenkit a Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának 2016. évi, diplomaosztó ünnepi tanács ülésén.

Eljött a gyógyszerészi diplomák átadásának ideje, ami egyben az ötödéves hallgatók számára a gyógyszerészi tanulmányok lezárása, és életük egyik legfontosabb pilla-

nata is. A mai nap nekünk is egy fontos állomás, hiszen az egyetem gyógyszerészi oktatása 1996-ban, húsz évvel ezelőtt indult el. Jómagam 2000-ben csatlakoztam az egyetem gyógyszerészi oktatói gárdájához. 2003-ban karrá váltunk és azóta óriási fejlődést tapasztalhattunk meg magunk körül. A húsz év eredményeire visszatekintve megállapítható, hogy több tanszékünk nemzetközi szinten működik, angol nyelvű oktatásunk is egyre jobb eredményekkel büszkélkedhet, doktori iskolánkban pedig több doktorandusz is rövidesen elnyeri a PhD címet. Büszkén mondhatjuk: munkánk eredményeként Északkelet-Magyarországon megeremtetünk egy tudáson alapuló oktatási bázist, mely a gyógyszerészi tudományok fellelvára lett. Az itt tevékenykedő egyetemi oktatók pedig beírták magukat az egyetem történetébe.

Ennek a történetnek Önök is részesei, hiszen gyógyszerészi tanulmányaik megkezdésekor egyetemünk polgáraivá váltak, és a mai napon eddigi munkájuk eredményeként diplomát kapnak. A mai nap az ünnepé és az emléké, melyben érdemes lehet elmerülni egy kicsit, és aminek a hangulatát csak Önök érezhetik, hisz itt váltak tinédzserből felnőtté. Vannak, akik több évig nem látják a Debreceni Egyetemet, és nem látják azokat a segítők, társakat sem, akik ezeken a helyszíneken Önök mellett álltak, és sorsukat követték az elmúlt években. Mi, tanárok is búcsúzunk, és reméljük, hogy megszerezték mindazokat az alapokat, melyre gyógyszerészi hivatásukhoz szükségük lesz. Hisz elkövetkező szakmai életükben az Alma Materben megszerzett tudás az alapja annak, amely segítségükre lehet mindennapjaikban. Galilei szavait idézve: 'Egy embert nem taníthatsz meg semmire,



Bevonulás: az első sorban Vecsernyés Miklós dékán és prof. Csernoch László rektorhelyettes



Vecsernyés Miklós dékán ünnepi beszédét mondja

csupán segíthetsz neki, hogy maga fedezze fel a dolgokat.'

Kedves Végzős Kolleginák és Kollegák!

Rövidesen, eddigi kemény munkájuk elismeréseként megkapják gyógyszerési diplomájukat. Az átadott okirat feljogosítja Önöket arra, hogy holnaptól gyógyszerészként dolgozhassanak bárhol az országban, vagy akár az Európai Unió területén. Ne feledjék, a gyógyszerészeti munka egyben életre szóló hivatás is. Holnaptól új kihívások várnak Önökre és új elvárásoknak kell megfelelniük. A diploma megszerzésével új minőség kezdődik életükben, új lehetőségekkel. *Herbert Casson* gondolata kifejezi azt, ami Önök előtt áll: „Hasznos életcél találni és azt kitartóan megvalósítani – ez az egyik titka minden olyan életnek, amelyet érdemes megélni.”

Ehhez a változáshoz én, mint a Gyógyszerész Kar dékánja, és mint idősebb, tapasztalt kolléga néhány személyes gondolatot fűznék. *A legfontosabb talán megtalálni önmagukban azt a vezérlő elvet, mely áthatja Önöket, és mintegy belső esszenciaként vezeti életüket.* Ez olyan erőt nyújthat Önöknek, melynek segítségével képesek lesznek úgy irányítani lépteiket az élet rögzös útján, hogy tudatos előrehaladás mellett nem ártanak embertársaiknak. Így képesek lesznek elvárások nélkül szeretetet adni és kapni. Megtanulhatják saját és társaik tapasztalatait úgy megélni, hogy a lényegre képesek lesznek kiszűrni belőlük. Mert, ahogy azt egy bölcs megfogalmazta: 'a tapasztalat iskoláiban munkálkodik minden olyan ember, aki valóban előre viszi a világot'.

Ugyanakkor legyenek elszántak. A fiatalság hajlíthatatlan optimizmusa hassa át mindennapi ténykedésüket, mind a szakmai, mind a magánéletükben egyaránt. Az

Önök előtt lévő akadályokat pedig gyűrjék le céltudatos határozottsággal. Szeressék szüleiket, testvérüket, kedvesüket. Ügyeljenek barátaikra, ismerőseikre, és becsüljék meg értékes tanácsaikat.

A magánélet mellett a szakmai munka lesz életük alakítója, amely biztosítja a biztos anyagi hátteret. A munka során soha ne feledjék: a tóra túloldalán sokszor egy segítségre váró beteg ember áll, aki az Önök tanácsaira vár gyógyulása érdekében.

Kedves Végzős Hallgatók!

Kívánom, hogy életük legyen sikerekben gazdag. Ehhez magam és tanártársaim nevében kívánok erőt, kitartást és jó egészséget. *Egy norvég kutató Nansen szavaival búcsúzom Önöktől: 'A nehéz dolgokhoz idő kell, a lehetetlenekhez valamivel több'.*

Az avatás

Az ünnepi beszéd után *Ráduly Zsolt* jelölt magyar nyelven, *Duong Viet Tram* angolul terjesztette a Szenátus elé az avatandó gyógyszerészdoktor jelöltekre vonatkozó kérelmet: „A tiszteletre méltó hagyományoknak és tanítómestereink által előírt követelményeknek megfelelően, valamint a gyógyszerésztudomány eredményeinek megismerése folytán megfelelően eleget tettünk a vonatkozó jogszabályokban előírt vizsga kötelezettségeinknek, ezáltal méltónak találtattunk arra, hogy a Debreceni Egyetemen a gyógyszerészdoktori címet elnyerhessük. Tisztelettel kérjük, hogy méltóztassanak bennünket az Egyetem hagyományainak megfelelően gyógyszerészdoktorrá avatni.”

Ez után *Bácskay Ildikó* dékánhelyettes terjesztette elő az avatandó gyógyszerészdoktor jelöltekre vonatkozó jelentést. E szerint „a Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Kara 70 fő magyar és 18 fő külföldi állampolgárságú jelölt gyógyszerészdoktorrá történő felavatását a mai napra kitűzte.” A rektorhelyettes megkérdezte, hogy „a gyógyszerész doktor jelöltek eleget tettek-e mindazoknak a követelményeknek, melyeket a törvény a fel-



Gyógyszerészeskü Debrecenben



Gyógyszerészdoktorrá fogad prof. Csernoch László

avatandóktól a gyógyszerész doktori cím elnyerésére feltevéssel szab?", mire a dékánhelyettes tájékoztatott, hogy a magyar állampolgárságú gyógyszerészdoktor-jelöltek közül 10 fő summa cum laude, 48 fő cum laude és 12 fő rite eredménnyel, a külföldi állampolgárságú angol nyelvű gyógyszerészképzésben résztvevő gyógyszerészdoktor-jelöltek közül 3 fő summa cum laude, 6 fő cum laude, 9 fő rite eredménnyel végzett, „tehát összesen 88 jelölt tett eleget az előírt követelményeknek.”

A gyógyszerészdoktorrá avatást megelőzte az eskütétel. A jelöltek jobb kezüket a szívtájékra téve, bal kezüket esküre emelve az alábbi szövegű esküt tették: „Én (...) esküszöm, hogy a Debreceni Egyetemen megszerzett gyógyszerésztudományi ismereteim birtokában hivatásomat lelkiismeretesen fogom ellátni és mindenkor hivatásomhoz méltó magatartást tanúsítok. A fennálló törvényeket és rendelkezéseket megtartom és megtartatom. Az emberek egészségének védelmét és a betegek gyógyulásának érdekeit mindenek fölé helyezem. A betegek egészségi állapotára, gyógyszeres kezelésére vonatkozó ismereteimet – hacsak a törvény erre nem kötelez – fel nem fedem. Ellenállok minden olyan törekvésnek, mely tudásomat törvénybe vagy etikába ütköző cselekményre



Gyógyszerészdoktorrá fogad prof. Csernoch László

akarja felhasználni. A gyógyító munka részeseként ismereteimet csakis az egyén és az emberiség egészségének védelmére és helyreállítására fordítom.”

Az angol nyelven végzetek eskütételét követően a rektorhelyettes és a szenátus a jelölteket tanulmányuk jutalmául gyógyszerészdoktorokká avatta, s felruházta mindazokkal a jogokkal és kiváltságokkal, melyek a törvény erejénél fogva a gyógyszerészdoktorokat megilletik. A jelöltekkel egyenként fogott kezét a rektorhelyettes, a dékán és a dékánhelyettes. A gyógyszerészdoktorrá fogadás után prof. Csernoch László rektorhelyettes szólt a frissdiplomásokhoz: „Kedves Gyógyszerészdoktorok! Önöknek most már kötelességük lesz tudományos törekvésükkel kiérdemelt hivatásuknak tekintélyét megóvni, nemkülönben szaktudományuknak, és a Debreceni Egyetemnek, melynek gyógyszerészdoktorai sorába Önöket ezennel beiktattuk, gyarapodását és virágzását, s ezzel Hazánk javát hathatósan előmozdítani. Életük, szakmai munkájuk nehéz pillanataiban emlékezzenek az imént letett gyógyszerési esküjükre.”

A felavatottak nevében Szegő Csilla mondott köszönetet: „Ezen ünnepélyes órában szeretnénk hálás köszönetet



Kitüntetések átadása



Kitüntetések átadása



Magasban a talársapkák az ünnepség végén

tünket kifejezni azért a felemelő gesztusért, hogy szíveskedtek bennünket gyógyszerészdoktori címmel felruházni és gyógyszerészdoktorrá avatni. Fogadalmunkhoz híven ígérjük, minden igyekezetünkkel arra törekszünk, hogy hivatásunk tisztességét és méltóságát megőrizzük, hozzájáruljunk a Debreceni Egyetem hírnevének növeléséhez, országunk, népünk és az emberiség fejlődéséhez és felvirágoztatásához. Most, amikor küzdelemre indulunk a betegségek és szenvedés ellen, fogadjuk, hogy választott hivatásunk követelményeinek mindig a legjobb igyekezetünk szerint eleget teszünk.” Az angol nyelven végzettek nevében *Alen Eikderi* mondott köszönetet.

A frissen avatottak nevében a zászlót *Gyüre Adrienn* és *Nemes Dániel* adta át a negyedéveseket képviselő *Oláh Dórának* és *Simon Norbertnek*. Ez után kitüntetések és díjak átadására került sor.

Kitüntetések és díjak átadása

A Kar javaslata alapján a Debreceni Egyetem Rektora Elismerő Oklevele kitüntetést vehette át eredményes és lelkiismeretes munkájáért a rektorhelyettestől *Kovács Zoltán* és *Ráduly Zsolt* gyógyszerészdoktor.

Bejelentésre került, hogy a Gyógyszerésztudományi Kar Kari Tanácsa *Szendrei Levente* számára címzetes egyetemi docensi kitüntető címet adományozott a Kar hallgatóinak oktatásában végzett érdemei elismeréseként. Az oklevél átadására egy későbbi alkalommal került sor.

Mezey Géza professzor emlékéét őrizve a „Mezey Géza Alapítvány” az alapítvány emléklapettjét a Gyógyszerésztudományi Kar egy kiváló eredményeket

felmutató oktatójának adományozza. Ebben az évben a díjat a Mezey Géza Alapítvány *Gergely Judith* professor emeritának ítélte oda. A díjat Mezey Gézáné adta át.

A „Mezey Géza Alapítvány” emléklapettjét adományozott *Lekli István* adjunktusnak, a Gyógyszerésztudományi Kar oktatójának. A díjat Mezey Gézáné adta át.

Mezey Géza professzor emlékéét őrizve a Mezey Géza Alapítvány a Mezey Géza-díj emléklapettjét és annak jutalmát a korábbi évekhez hasonlóan a Gyógyszerésztudományi Kar két kiváló eredményeket felmutató hallgatójának adományozta. A díjakat Mezey Gézáné *Erdei Tamás Dániel* és *Nemes Dániel* most felavatott gyógyszerész doktoroknak adta át.

Sztaricskai Ferenc professzor emlékéét őrizve a Gyógyszerésztudományi Karon végzett oktató-kutató munkája elismeréséül *Dr. Sztaricskai Ferenc emlékdíjban* részesült *Csávás Magdolna* adjunktus. A díjat a család képviselőjében *Sztaricskai Ferencné* adta át.

A Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programjában való részvételük jutalmául *Csontos Bence*, *Diszházi Gyula*, *Erdei Tamás Dániel*, *Kovács Zoltán*, *Lisztos Andrea*, *Milbik Anna*, *Molnár József Dénes*, *Nemes Dániel*, *Oláh Lilla*, *Pénzes András*, *Puhl Eszter*, *Ráduly Zsolt*, *Sivadó Miklós*, *Szilágyi Eszter*, *Takács Dóra* és *Varga Eszter* frissen felavatott gyógyszerész doktorok a rektorhelyettestől *DETEP* emléklapot vehettek át.

Varga Eszter frissen felavatott gyógyszerész vehette át a Debreceni Egyetem Kiváló Hallgatója díját tanulmányi eredménye és a Debreceni Egyetemen végzett szakmai tevékenysége elismeréseként.

Kelemen Viktor frissen felavatott gyógyszerész a Hallgatói Önkormányzat Elnökségének Elismerő oklevelét vehette át a Debreceni Egyetemen végzett szakmai és köz-

életi tevékenysége elismeréseként. Az oklevelet Körösparti Péter DEHÖK elnök adta át.

A Gyógyszerésztudományi Kar alábbi hallgatói vehették át a Hallgatói Önkormányzat elnökének és alelnökének elismerő oklevelét a Debreceni Egyetemen végzett szakmai és közéleti tevékenységük elismeréseként: Csontos Bence, Diszházi Gyula, Gyüre Adrienn, Lampé Nóra, Milbik Anna, Nemes Dániel, Szegő Csilla. Az okleveleket Körösparti Péter DEHÖK elnök adta át.

Az ünnepség a Szózat eléneklésével ért véget.

A frissen avatott gyógyszerészdoktorok

Magyar évfolyam

Balogh Bianka, Barkóczi Dóra, Benkovics Attila, Biró Lajos, Bóka Bernadett, Csicsószi Enikő, Csikós Brigitta, Csontos Bence, Deák Dóra, Diszházi Gyula, Elek Viktória, Erdei Tamás Dániel, Ferenczi Krisztián, Guba Zoltán, Gyüre Adrienn, Hanusi Milán, Helmeczi Nóra, Horváth-Jó Adrienn, Jakab Ágnes, Kassai Bianka Katalin, Kelemen Viktor, Kiss Attila István, Koncz Ferenc, Kovács Zoltán, Kun Tamás, Lampé Nóra, Lisztes Andrea, Lőrinczy Ale-

xandra, Magi Tibor, Majoros Barbara, Mattó Gábor, Menyhárt Lilla Edit, Mihályi Pál, Miksó Fruzsina, Milbik Anna, Molnár József Dénes, Morvai Mirella, Nagy Jolán Erika, Nagy Krisztina, Nemes Dániel, Nyíri Anna, Oláh Lilla, Palencsár Ákos, Peleskey Kamilla, Pénzes András, Pfliegler Blanka Katalin, Pipoly-Baráth Terézia, Preku Enikő, Puhl Eszter, Ráduly Zsolt, Sánta Bettina, Sápi Katalin, Sipos Ádám, Sivadó Miklós, Skopál Adrienn, Soós Alexandra, Sóreg Réka, Szabó Adrienn, Szegő Csilla, Szemők Szabolcs, Szesztai Anita, Szilágyi Eszter, Szlafkai Kinga, Takács Dóra, Talabos Melinda, Túrós Adrienn, Vágóczki Nóra, Varga Eszter, Vida Eszter, Vitár Zsófia.

Angol program

Abbasi Dezfooli Hossein, Adetunji Busola, Akintola Tolulope Ayobola, Alabbas Marwa Msfar Y, Duong Viet Tram, Eikderi Alen, Ezekwueche Ikenna Chukwura, Ghorbany Arezou, Gündogdu Betül, Houshang Shayan Maral, Khormali Aylin, Moghadasi Reza, Mohammadi Sara, Nguyen Thi Le Phuong, Nnaka Udoka Joyce, Oduma Uruemuesiri, Öztürker Hakan, Sahin Yusuf.

(-)

GYÓGYSZERÉSZAVATÁS A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI KARÁN PÉCS, 2016. JÚLIUS 2.

A 2016. évi pécsi gyógyszerészavató, mint a 2016 januárjában megalakult Gyógyszerésztudományi Kar első kari avató ünnepsége – a korábbi évekhez hasonlóan – az Általános Orvostudományi Kar fogorvostan hallgatóinak és orvosi biotechnológus hallgatóinak avatásával együtt, a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Szigeti úti épületének Aulájában, 2016. július 2-án került megrendezésre.

Az ünnepség nyitó aktusaként a Tanári Testület, majd az avatandó gyógyszerészdoktor-, fogorvos- és biotechnológus-jelöltek a *Gaudeamus igitur* hangjai kíséretében vonultak be az Aulába. Az avatandó jelöltek bevonulását – a hagyományoknak megfelelően – intézményi és az avatandó hallgatók nemzeti zászlóinak bevonulása követte. Az ünnepségen többek között megjelent Berke Gyula, egyetemi tanár, a PTE oktatási rektorhelyettese, Perjési Pál egyetemi tanár, a Gyógyszerésztudományi Kar dékánja, Miseta Attila egyetemi tanár, az Általános Orvostudományi Kar (AOK) dékánja, Tényi Tamás egyetemi tanár, az AOK általános dékánhelyettese, Nyitrai Miklós egyetemi tanár az ÁOK tudományos dékánhelyettese, Decsi Tamás egyetemi tanár, a PTE Klinikai Központ főigazgatója, Nagy Ákos klinikaigazgató, az ÁOK Fogorvostudományi Szak vezetője és Pongrácz Judit egyetemi tanár, az ÁOK Orvosi Biotechnológiai Szak vezetője.

Az avató ünnepség a Himnusz közös eléneklésével kezdődött. Ezt követően a fogorvos- és gyógyszerészdoktor-jelöltek, majd az orvosi biotechnológus-jelöltek egy-egy képviselőjének kérelmére 56 fogorvosjelölt (köztük számos az angol és a német nyelvű képzésben végzett

hallgató) és 28 gyógyszerészdoktor-jelölt, valamint 11 fő (tanulmányaikat angol nyelven végző) orvosi biotechnológus-jelölt avatására került sor. Először a fogorvosjelöltek, majd az orvosi biotechnológus-jelöltek, azt követően a gyógyszerészdoktor-jelöltek tettek esküt. A gyógyszerészdoktor jelöltek esküjének szövege – az elmúlt évi avatáshoz hasonlóan – latin nyelven – a következő volt: „*Ego (...) iuro, officium meum notitiis allatis scientiarum pharmaceuticarum fide maxima actum esse et mores dignos officio meo semper praestitos esse. Tutelam valetudinis et sanitatem aegrotorum rebus omnibus praeponam. Argumenta ad valetudinem aegrotorum et ad curationem medicamentis attinentia non detegam. Rationes et usus meos disciplinis continuis fastigio*



Az avatandó gyógyszerészek, fogorvosok, biotechnológusok és a tanári kar



Gyógyszerészdoktorrá fogadom

excellenti conservabo. Eruditione mea ad facta offendentia philosophiam de moribus pharmaceutarum non utar. Particeps operae medicatae scientias meas praecipue ad tutelam sanitatis hominum advertam. Studebo, ut gloriam bonam et scientiae pharmaceuticae et Facultatis Artis Medicinae Communis Universitatis Quinqueecclesiensis augeam, et honorem horum adiuvem.

Ezt követően a gyógyszerészjelölteket prof. Perjési Pál dékán gyógyszerészdoktorrá fogadta, átadva nekik diplomájukat. A diplomák átadását követően a frissen avatott fogorvosok, orvosi biotechnológusok és gyógyszerészdoktorok egy-egy képviselője mondott köszönetet.

A diplomák átadását követően a „Dékány Miklós Alapítvány” 2016. évi elismerő oklevelének átadására került sor. A 2009 novemberében történt tragikus eseményeket követően, melyben egy elsőéves gyógyszerészhallgató meghalt, a család elhunyt fiúk emlékére alapítványt hozott létre. Az alapítvány célja, hogy minden évben a gyógyszerészavatókor egy végzős gyógyszerészhallgató alapítványi díjazásban részesüljön kiváló tanulmányi előmenetele és közösségi munkája elismeréseként. A hallgatók, az oktatók és az alapítvány kuratóriumának döntése alapján az alapítvány megtisztelő elismerését ez évben Tarszabó Gergely frissen végzett gyógyszerészhallgató kapta.

A Gyógyszerésztudományi Kar az idei évben először a „PTE Gyógyszerésztudományi Kar kiváló oktató gyógyszerértára” elismerésben részesítette a pécsi gyógyszerészhallgatók nyári és záróvizsga előtti szakmai gyakorlati képzésében aktívan résztvevő és kiemelkedő oktatási színvonalat nyújtó gyógyszerértarakat. Az elmúlt évek során nyújtott kiemelkedő gyakorlati oktatási tevékenységükért az alábbi gyógyszerértarak számára adott át prof. Perjési Pál dékán oklevelet: Arany Sas Gyógyszerár – Pécs, Hungária Patika – Pécs, Mozsonyi Gyógyszerár – Pécs, Pannon Gyógyszerár – Pécs, Primula Gyógyszerár – Pécs, PTE Klinikai Központi Gyógyszerár – Pécs, SIPO Oliva Patika – Pécs, Őrangyal Gyógyszerár – Pécs, Zala Megyei Kórház Intézeti Gyógyszerértára – Zalaegerszeg, Zsongorkő Gyógyszerár – Pécs.



Tarszabó Gergely átveszi a „Dékány Miklós Alapítvány” elismerő oklevelét

Ezt követően előbb Nagy Ákos a Fogorvostudományi Szak, Pongrácz Judit az Orvosi Biotechnológus Szak vezetője, majd Perjési Pál a GYTK dékánja mondott ünnepi beszédet.

Prof. Perjési Pál ünnepi beszéde

„Tisztelt Rektorhelyettes Úr, Dékán Úr, Dékánhelyettes Urak!

Tisztelt Főigazgató Úr, Tisztelt Tanári Kar!

Kedves új és korábban végzett Gyógyszerészek, Tisztelt Vendégeink!

Megkülönböztetett nagyrabecsüléssel köszöntöm Önöket a Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karának 2015/2016. tanévet lezáró gyógyszerészdoktor-avató ünnepségén!

A 2015/2016-os tanévet záró gyógyszerészdoktori ünnepség fontos mérföldkő a pécsi gyógyszerészképzés történetében. A 2000-ben, a Pécsi Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karán belül megindult gyógyszerészképzés szervezeti és szakmai fejlődésének eredményeképpen, 2016 januárjától mint az Egyetem önálló, Gyógyszerésztudományi Kara folytathatja működését. Az elmúlt mintegy tizenöt év alatt kialakult a képzés és a kari szerveződés alapvető struktúrája, megalakultak azok a szakintézetek, melyek jövőbeli oktatási és szakmai tevékenysége ez évtől kezdődően már az ország negyedik önálló gyógyszerésztudományi karának munkáját minősíti. Mint az újonnan megalakult kar dékánja, ezúton is köszönetemet fejezem ki minden egyetemi vezetőnek, hogy munkájával hozzásegítette a szak karrá való fejlődését.

Tisztelt ifjú gyógyszerészdoktorok!

A gyógyszerészavató ünnepségek ünnepi pillanatok nemcsak az új pályakezdőknek, de a kar oktatóinak, valamint a szülőknek és barátoknak is! Önöknek, most esküt tett fiatal diplomások, életük nemcsak egy, a folyamatos szakmai számonkéréseket megkövetelő szakasza zárul most le, hanem az egyetemi évek tervekkel, lelkesedéssel, mély emberi kapcsolatok kialakításával tarkított egyedül-

állóan szép emléké periodusa is. Ezek alatt az évek alatt váltak a tanuló diákból alapos szakmai tudással rendelkező, felelős munkára alkalmas gyógyszerészekké, akiknek hivatása az egészség megőrzésének és a beteg emberek gyógyulásának elősegítésére ad lehetőséget.

Ismert, hogy a közforgalmú gyógyszertárakban a lakosság 5-6%-a fordul meg naponta, több mint az összes egészségügyi intézményben összesen. A magasan képzett szakszemélyzet – előzetes bejelentés nélkül is – bármikor elérhető, így a gyógyszertár ideális intézmény az egészségnevelési tanácsadásra, a rizikófaktorok ismeretében a betegségek korai felismerésére, a gyógyszerészi gondozásra, és így jelentős szerepet tölthet be a lakosság időbeni orvoshoz irányításában.

Az újdíplomásos avatási ünnepségén az üzenet elsősorban az ünnepelteknek és az ünnepeltekről kell, hogy szóljon. Meg kell azonban emlékezni az újdíplomásos szüleiről is, akik áldozatkészségükkel, sokuk esetében gyógyszerészként szakmai tanácsokkal egyengették eddigi tanulmányaikat és gondoskodnak pályájuk zökkenőmentes indításáról is. A köszönet ugyanúgy szól professzorainknak, tanárainknak és nevelőiknek, akik Önökből kiváló szakembereket neveltek!

A gyógyszerészképzésben kiemelten fontos a multidiszciplináris tudás megszerzése. A képzés a Gyógyszerésztudományi Kar intézetei mellett az Általános Orvostudományi Kar és a Természettudományi Kar intézeteinek részvételével folyik. Köszönetemet fejezem ki e karok valamennyi oktatójának és vezetőjének is. A képzésben természetesen egyetemen kívüli gyakorlati elemek is voltak, így közforgalmú és kórházi gyógyszertárak, a PTE ÁOK Egyetemi Gyógyszertára, valamint gyógyszergyárak is részt vettek benne. Őket is kiemelt köszönet illeti!

A tudományok, így a gyógyszerésztudományok hihetetlenül gyors fejlődése következtében a megszerzett tudás akár 10 év alatt is elavulhat. Esküszövegükre emlékezve ne feledkezzenek meg azonban arról sem, hogy a beteg gyógyulása és egészségük védelme érdekében a diplomával együtt jár az állandó önképzés és továbbképzés szükségessége. Ezért az élethossziglan történő további képzés a szakmánk megfelelő gyakorlása szempontjából

rendkívül fontos! A pécsi Gyógyszerésztudományi Kar kiemelt figyelmet fordít arra, hogy a gyógyszerészek folyamatos továbbképzésének aktív résztvevője legyen. Természetesen Önöket is visszavárjuk továbbképzéseinkre is!

Mint tudják, az egyetem rangját a tanári kar és a végzett hallgatók adják. A végzett gyógyszerészek, szakgyógyszerészek tudásának minősége rendkívül fontos a képzés megítélésében. Mindannyian azt akartuk, hogy a lehető legjobb szakembereket neveljük. Különösen büszkék vagyunk a helyi és az országos tudományos diákköri konferencián, valamint a további országos versenyeken helyezést elért hallgatóinkra. A TDK munka szemléletformáló tevékenység. Bepillantást enged a tudományos igényű kutatás elméletébe és gyakorlatába. Kívánom, hogy az egyetemi éveik során megkezdett TDK munkáikat eredményesen folytassák elkövetkező munkahelyeiken.

Tisztelt Gyógyszerészdoktorok! Bízom benne, hogy sikeres szakmai pályafutásuk gyakran fog kapcsolódni a Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karának oktatóihoz. Munkájuk során bármilyen szakmai problémájuk merül fel, keressék fel volt tanáraikat, forduljanak a jövőben is bizalommal az Alma Materhez!

Én a gratuláció mellé most szeretném jókívánságaimat is kifejezni Önöknek. A Kar minden oktatója nevében is kívánom Önöknek, hogy életpályájuk sikeres legyen, hogy hivatásuk és magánéleti boldogságuk sok örömet okozzon életükben!

Köszönöm a figyelmet!"

A végzett gyógyszerészek névsora

Aschenbrenner Adél, Bali Barbara, Böröcz Bernadett, Brodorics Réka Csöndör Izabella, Farkas Gyula, Gász Domonkos Dóra, Gerner Balázs, Gyarmati Edit Lili, Herczeg Diána Ildikó Horváth Nikolett, Hóhl Nikolett, Kelemen Marietta, Kispál Julianna, Kocsis Máté, Kondorosy Fruzsina Anna, Kovács Anett, Kráner Ildikó Kriszta Gábor, Lakatos Sándor, Maczkó Péter, Magyar Viktória, Murányi Veronika Anna, Nagy Nóra, Schöber Péter, Simon István, Tánczos Milán, Tarsabó Gergely.

Prof. Perjési Pál



Prof. Perjési Pál dékán ünnepi beszédét tartja



Gyógyszerész vagyok! Az avatott gyógyszerészek, fogorvosok és biotechnológusok csoportja

BALLAGÁSI ÜNNEPSÉG A MAROSVÁSÁRHELYI ORVOSI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI EGYETEMEN 2016. JÚNIUS 17-ÉN

Hagyományos módon búcsúztatták Marosvásárhelyen a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem (MOGYE) végzőseit, köztük a 62. gyógyszerészgenerációt. 2016-ban összesen 113 gyógyszerészhallgató végzett, 66 a román, 47 a magyar tagozaton. A román tan nyelvű gyógyszerészasszisztens-képzőt 22-en végeztek el.

Az ünnepségsorozat reggel kari rendezvénnel, a Nemzeti Színházban kezdődött, majd délután az orvosi, fogorvosi, gyógyszerési karokon és az asszisztensképzőkön végzeteket szabadtéren (Színház tér) köszöntötték (a helyi Sportsarnok alkalmatlansága miatt). Este a 400 éves sz. kir. város Vártemplomában a magyar tagozat hallgatóit köszöntötték, ökumenikus istentiszteletet követően. Itt került sor az évfolyamelső díjazására. Az Erdélyi Múzeum-Egyesület *Csőgör Lajos-díját Szabó Béla* professzor adta át; a díjazottak között volt a Gyógyszerészeti Kar évfolyamelsője, *Benedek Brigitta* is. A tudományos diákköri munkában jeleskedő gyógyszerészhallgató, *Gáll Réka* a Kar néhai tanárának családja részéről alapított *Formanek Gyula-émlékdíjban* részesült.

A gyógyszerészkar ünnepség keretében a hallgatók által felkért *Fülöp Ibolya* a Toxikológiai Intézet docense tartott rövid ünnepi köszöntőt.

Fülöp Ibolya docens ballagási beszéde:

„A búcsú „toxikológija”

„Tisztelt Dékánasszony, kedves Ballagó Diákok, tisztelt Szülők, kedves Kollégák!

Nagyon nagy megtiszteltetés, hogy itt állhatok. Bevallom töredelmesen, hogy magam is nagyon izgulok, egy bő hete gyomorideggel kelek és fekszem, azzal a fajta gyomorideggel, amivel fontos események előtt küzd az ember. Sokat gondolkodtam, hogy milyen újdonsággal rukkolhatnánk elő, de aztán rájöttem, hogy a ballagási ünnepségekben mindig az a szép, hogy minden évben ugyanaz, de közben mégis más, mert az ünnepség főszereplői évről évre változnak. *Elmesélem, hogyan készült ez a beszéd...*

Egy hét alatt lassan megtelt a szobám lapok, újságok, számlaborítékok, cédulák szélére írt gondolatfoszlányokkal, félmondatokkal: „ünnepelni gyűltünk össze, búcsúzni nehéz, Bernády György is gyógyszerész volt..., Örkeny István is gyógyszerész volt..., a Bolyaiak városa...”, de ahogy sem akartak egységgé összeállni a mondatok. Akkor eszembe jutott, valaki azt mondta, hogy bármilyen problémára/kérdésre választ keresel, üss fel egy könyvet tetszőleges helyen, s ott egy szó, egy mondat elindíthatja a megoldást. Először a Hansch egyenlet ötlött a szemembe. Ezt biofarmáciából tanultuk, de most mindegy is. Ezért másik könyvet halásztam le a polcra, *Barabási Albert László* könyvét, mely oda nyílt ki, hogy: „Minél

többet tudunk arról, mennyi minden romolhat el sejteinkben, annál nagyobb csodának tűnik, hogy időnként mégis egészségesek vagyunk”. Igen, öt év alatt megtanultatok, hogy mennyi minden és hogyan romolhat el, de azt is, hogy miként javíthatóak meg ezek a sejtek. És ami ennél fontosabb, hogy nem egy sejtömegnek adtok ki majd gyógyszert, hanem egy embernek, betegnek, vagy annak, akinek a hozzátartozója beteg és segíteni kell tanácsal, megértéssel, a gyógyszer mellett... tényleg ez a legszebb hivatás. Higgyétek el, hogy a *forgalmazók, számlák, receptek forgatagában* egy-egy hálás szempár majd mindenért kárpótol.

Eddig jutottam, amikor eljött a szerenád, az éneklések délutánja:

„Éjjel tanulsz és fáj a szemed,

S a fáradtságtól a könnyed kicsordul”.

Tartalmas volt az út a felvételi eufóriájától mostanáig: kémcsövekkel, a fákon szaladgáló mókusok látványával, színreakciókkal, HPLC-vel, fehér köpenyekkel, kísérleti egerekkel, powerpointos bemutatókkal, tesztkérdésekkel kikövezve. De a legfontosabb ékkövek ott ülnek most mellettetek, a társak, a barátok, akiktől egy kicsit elbúcsúztok ma. Számomra megindító volt az a szeretet, megértés, amellyel rászoruló társaitokat esetenként segítétek, maradjatok mindig ilyenek, örüljete egymás sikerének is, így élteteket is sokkal több öröm kíséri majd.

Akad majd olyan, akit csak 10 év múlva láttok újra, de ti 47-en összetartoztok, és nemcsak azért mert egyazon kártyára van ráírva a nevetek, hanem azért is, mert a fiatal korban szerzett barátok egy életen át elkísérnek. És én azt láttam szerdán, hogy az elmúlt öt év nemcsak évfolyamtársakká, hanem barátokká font össze titeket. Az egyik legváltózkodóbb, legviharosabb időszakában voltatok Egyetemünk hallgatói és köszönjük, hogy helytállatok és nem futamodtatok meg.

Most már lassan elpakolhatjátok a képletekkel teleírt füzeteket, nem kell két-három napot ébren lennetek egyhuzamban, majd nem lesz több vizsga, mindent teljesítettetek, együtt küzdöttetek a sikerért. Most egy új szakasza kezdődik életeknek, felnőtté válnatok, már hivatásokat van, egy komoly, felelősségteljes, de gyönyörű szakma képviselői vagytok.

„Valaki mondja meg hogyan kell élni... miért vagyunk itt

Apám azt mondta, ne bánts más,

Anyám azt mondta, hogy boldog légy...”

Tisztelt Szülők!

Önök tudják, hogy a mai napig mennyi mindent tettek az itt álló fiatalok boldogulásáért. Köszönjük, hogy hittek bennünk és egy kicsit ránk bízta gyerekeiket, s mi mindannyian azt akartuk, hogy őket a lehető legjobb szakemberekké neveljük. Áldozatkészségük nélkül a most ballagó fiatalok egyetemi tanulmányainak elvégzése elképzelhetetlen lett volna. Tudom, hogy a virágcsokor pillantásá-

ban, a jaj hogy nyomja a cipő a lábamat, vajon esik-e az eső... félmondatok mögött is ott van az őszinte hála mindenért: a szeretetért, támogatásért, biztatásért.

Kedves Végzős Diákok!

Tartsatok ki az álmaitok mellett. Ha valahol az úton elakadtok, merjetelek segítséget kérni. *Szóból vannak hidak két ember között.* Merjetelek kérni a szüleitektől, egymástól, merjetelek megkeresni minket, bárkit, akiről úgy gondoljátok, hogy egy lépéssel, egy tanáccsal, egy jó szóval, egy öleléssel közelebb visz álmaitokhoz. *Kosztolányi Dezső* szavaival élve: *„De azt akarom, tisztán és fehéren, legyetek vígak és bársonyba-járók, a kezetekben egy nagy arany-érem, s hódítsátok meg az egész világot”.*

A magam és tanártársaim nevében kívánom mindnyájatoknak, hogy mindenki érkezen el oda, ahová álmai, vágyai vezérlik és arathassa le küzdelmei gyümölcsét. A legfontosabb, hogy az egész életúton sikerüljön embernek, magyarnak maradnotok.

Kísérje áldás életeteket és gyógyszerészi pályafutásotokat!”

A Vártemplomban szervezett ünnepségen a MOGYE 2016-os magyar végzettjeihez Nagy Előd egyetemi docens, a MOGYE magyar rektorhelyettese és Jung János ny. egyetemi tanár intézett beszédet.

Nagy Előd magyar rektorhelyettes beszéde a Vártemplomban rendezett ballagási ünnepélyen

„Tisztelt Tanári Kar! Tisztelt Meghívottak! Kedves Szülők! Kedves Ballagók!

Örömmel tölt el, hogy 2016-ban több mint 300 orvos-tanhallgatónk, fogorvos-hallgatónk, gyógyszerész- és aszisztens-hallgatónk lép ki a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem kapuján. Végzőseink száma azt bizonyítja, hogy a magyar nyelvű orvosi és gyógyszerészeti oktatásra itt, Marosvásárhelyen, nagy szükség van!

Az egészségtudományokban oklevelet szerezni annyi, mint eljegyezni magunkat a gyógyítással. A gyógyítással foglalkozni pedig kiváltság. Önök kiváltságosnak érezhetik magukat, mert döntési jogot, autonómiát kapnak, néha életmentő beavatkozásokat kell végezniük. De a kiváltság kötelez. A döntési jog szolgálatot is jelent: minden erejüket, tudásukat, intuíciójukat, leleményességüket e munka mögé kell állítaniuk, hogy jobbíthassanak embertársaik helyzetén, életkörülményein, egészségi állapotán.

Nem könnyű a mai időkben sem diagnosztizálni, sem gyógyítani. A hazai egészségügyben minden reformtörkvés ellenére még mindig jellemző az alulfinanszírozottság. Bár meghonosodott számos diagnosztikai és terápiás csúcstechnológia, az orvosok, fogorvosok, vagy gyógyszerészek nem mindig férnek hozzá azokhoz a módszerekhez, amelyek tudásuk és hitük szerint a legjobban szolgálják a betegek érdekeit. Mégis, én arra szeretném biztatni Önöket, hogy szakmájukat itthon gyakorolják, anyanyelvükön, hiszen a legnagyobb szüksége Önökre éppen azoknak a társadalmi rétegeknek van, akiknek a soraiból, közvetlen környezetéből kikerültek!

A gyógyítással foglalkozni ugyanakkor fáradságos. Az orvos, hosszú estén, éjszakákon, hétvégeken lapoz vaskos könyveket, elmerül a világháló információs világában, hogy elsajátíthassa a betegségekről alkotott új szemléletet, osztályozást, merész kezelési kísérleteket. A gyógyszerésznek a gyógyszerfejlesztéssel, az új hatásmechanizmusokkal és kezelési algoritmusokkal kell lépést tartania. Az orvostudományok virtuózai ma nemcsak egyéni képességeken, hanem jelentős mértékben közösségi tudáson alapuló megoldásokkal érnek el látványos eredményeket. Sokszor csapatmunkában kell dolgozniuk, mert egyedül lehetetlen az előttük tornyosuló problémákat, helyzeteket megoldaniuk. És néha megrendül a hitük önmagukban, tudásukban, társaikban, akaratlanul is, hiszen óhatatlanul lesznek kudarc-élményeik, amelyeket nehéz feldolgozni...



A Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem ballagó diákjai

És mindez az új tudás csak akkor hoz birtokosainak elégtételt, ha empátiával, bizakodni tudással, hittel társul. Sok-sok türelem kell a betegek panaszainak, problémáinak ismételt meghallgatásához. És bizakodás, hit kell ahhoz, hogy szükség esetén gyorsan és hatékonyan tudjunk dönteni, vagy elveszítettnek tűnő helyzetet próbáljunk megfordítani. De ahhoz is hit kell, hogy bízzunk a megelőzés erejében, egyszerű, rendszeres lépéseiben. Ezen képességek hiányában az orvos, fogorvos, gyógyszerész csak az egészségtudományok hivatalnokai marad...

És az empátia, a bizakodás, a hit a letéteményese annak a hivatástudatnak, amely lehetővé teszi a mindennapokhoz szükséges szellemi megújulást. *Kosztolányi Dezső* így ír: „Mert az élet egyszeregye nem olyan egyszerű. A mindennapi kenyér után imádkoznunk kell mindennapi lázunkért is”.

Én azt kívánom ballagó hallgatóinknak, hogy tudásuknak megfelelően választhassanak maguknak munkahelyet. Tudjanak karriert építeni, bátornak és kitartónak lenni, újat kitalálni, mindig, amikor arra szükség van! Legyen erejük és képességük meditálni, feldolgozni mindennapi tevékenységüket és rendszeresen arra törekedni, hogy jobbjátsák szolgálatukat a betegek érdekében! És azt is szeretném, ha szívesen emlékeznének egyetemünkre, volt oktatóikra, irányítóikra, akikkel talán munkatársakká is válnak. Ne feledjék azokat az erőfeszítéseket, amelyeket az Önök érdekében tettek, és ne feledjék az Önökért ügyködő, társzervező Studium Alapítványt, amely Szakönyvtárával, Könyvkiadójával és Továbbképző Központjával szakmai képzésük, Szakkollégiumával életkörülményeik javítására törekszik és a marosvásárhelyi magyar felsőoktatásnak nyújt rendszeres és szervezett segítséget.

Sok sikert, egyéni, családi és szakmai beteljesülést kívánok Mindannyiuknak!

Jung János ny. egyetemi tanár beszéde a Vártemplomban

„Kedves fiatal Kollégáim, Barátaim, Tisztelt Szülők, Kedves Vendégeink, Hölgyeim és Uraim!

Kedves ballagó végzősök, ezen a nyáron életeteknek egy fontos szakasza zárul, ugyanakkor egy kihívással, küzdelmekkel, nehézségekkel, de örömmel és szakmai elégtétellel is teli, még fontosabb időszak veszi kezdetét. Az Alma matertől való búcsútok fogadalmat és elkötelezettséget is jelent a gyógyító munka mellett. Ezt a munkát csak hivatásként, teljes odaadással, a beteg ember iránti tisztelettel, szeretettel és önfeláldozással szabad és kell végezni.

A gyógyító munkát, a szakember személyiségének néhány alapvető tulajdonsága döntő módon meghatározza. Pozitív személyiségi vonások: az *alapos tudás*, a *képesség*, az *állandó tanulási vágy*, a *munka* és az *emberek iránti szeretet*, a *pontosság*, a *lelkiismeretesség*, a *megfontoltság*, a *felelősségtudat*, a *nehézségek vállalása*, valamint az *önuralom* és *nyugodt kiegyensúlyozott magatartás*,

ami nemcsak a betegekkel szemben, hanem a munkatársakkal és kisebb-nagyobb közösségekkel szemben is kell érvényesülni. Bizonyos negatív személyiségi vonások a gyógyító szakember munkáját jelentősen hátráltatják. Ilyenek: a *kényelmesség*, a *félénkség*, a *felelőtlenység*, a *felületesség*, a *passzivitás* és *befolyásolhatóság*, az *emberi kapcsolatokban pedig a túlzott fölényre való hajlam*, a *felfelé alázat*, *lefelé kíméletlenség típusú viselkedés stb.*

Most, ezekben az ünnepi pillanatokban, néhány gondolatot szeretnék veletek megosztani a gyógyító szakember szakmai felkészültségére, személyiségére és értelmes életvitelére vonatkozóan. Az orvos, fogorvos, gyógyszerész, orvosi asszisztens személyiségének sajátos vonásai csak azután teljesednek ki, miután önálló szakmai tevékenységét megkezdte. Az alapos tudást, képességet az állandó érdeklődés alapozza meg, ami viszont folytonos tanulásra készíti. A gyógyítással foglalkozó szakember tudatában kell legyen annak, hogy számára a tanulás sohasem ér véget. A szakember minden nap vizsgázik, nem tanárai, hanem saját lelkiismerete előtt.

A tudás megszerzése és gyarapítása nem könnyű célkitűzés. *Erasmus* szerint: „*A tudás mérhetetlen fáradozások útján szerezhető meg (Immensis laboribus comparatur eruditio)...* A tudáshoz és az erényhez jutni igen nehéz, de gyümölcsek a legédesebb”.

René Descartes, XVII. századi filozófus, az emberiség tudását egy építményhez hasonlította, amelyet állandóan javítani kell, többször le kell bontani és újjá építeni. És valóban, a tudományok rohamos fejlődésével a közelmúltban még érvényes ismereteket, elméleteket egyik napról a másikra újak szorítják ki. Ezért nyilvánvaló, hogy a ma szakembere mennyire lépést kell tartson a fejlődéssel, mert különben a kor könnyen túlhaladhatja.

Egyetemi tanulmányaitok végére sikeresen felhúztátok saját szakmai építményeteket és most azt hiszitek, hogy benne minden tökéletes. Tévedtek, mert ez az építmény állandó karbantartást igényel, sokszor kell javítsátok, újra tatarozzátok és bővítsétek. Bevallom, számomra az első 40 után következett évek sem bizonyultak könnyebbeknek, ma is folyamatosan fel kell újítsam saját szakmai építményemet. Noha az elektronika és a számítástechnika, a molekuláris biológia és a genetika rohamos fejlődése valószínűleg forradalmasította a diagnosztikai és terápiás eljárásokat, a *szakember személyisége* továbbra is jelentős és meghatározó tényezője marad a gyógyításnak. A modern eszközök által szolgáltatott információkat csakis a jó szakember tudja értékelni, szintetizálni. Másfelől, a korszerű gyógyászati eszközök és eljárások is csak a jó szakember által válnak hatékonyak. A gyógyító szakember tevékenységére ma is érvényes *Titus Petronius* kétezer évvel ezelőtti megállapítása, miszerint „*nem egyéb az orvos, mint a lélek vigasza*”. Ahhoz, hogy ennek a nemes követelménynek megfelelően, a gyógyító szakember olyan személyi vonásokkal kell rendelkezzen, amelyek *meghatározzák a tanuláshoz, a munkához, az emberekhez, és főleg a betegekhez való viszonyulását.*

Hosszú pályafutásom alatt, azt kellett tapasztalnom, hogy az utóbbi időszakban, a tanuláshoz, a munkához és az emberekhez való viszonyulás kedvezőtlenül alakultak. Ez a megváltozott viselkedés beilleszthető az egész társadalom fokozatos erkölcsi hanyatlásának és el-embertelenedésének folyamatába, amely társadalomban főleg az anyagi javakat értékelik, míg a szellemi és kulturális javakat elhanyagolják, lassan elfelejtik. Charles Murray, amerikai szociológus szerint a mai társadalom egyre inkább megosztott, a valódi értékeket szétrombolják. Az ősök erényei, a munka megbecsülése, a becsületesség, a hit, az emberek iránti együttérzés és lojalitás eltűntek, feledésbe merültek. A társadalom erkölcsi hanyatlásának és a bűnözés aggasztó elterjedésének vagyunk tanúi.

Konrad Lorenz, Nobel-díjas orvos-szociológus is behatóan foglalkozik a társadalom erkölcsi hanyatlásával. Könyvében *Az emberiség nyolc fő bűnéről* beszél, amely ezt a folyamatot elindította. A nyolc közül kettőt említenék: a *hagyományok lerombolását* és az *emberiség versengését önmagával*. A hagyományok lerombolásának, a nemzedékek közötti ellentéteknek nemkívánatos következményei vannak. A fiatalok egy részét nem érdeklik a szellemi és kulturális hagyományok, az egyházak tanításai, megvetik a szülőket, tanárokat és emberi mivoltukat megtagadva, arroganciával viszonyulnak hozzájuk. Vannak fiatalok akik eltávolodva az idősebb nemzedéktől, olyan csoportokhoz csatlakoznak, amelyeknek magatartásbeli viselkedése szokatlan, nem normális, bizzar, irracionális, sőt antihumánus (pl. alkohol, kábítószer-fogyasztás, szexuális kihágások, rablás és egyéb kriminális bűnözések). A fiatalok szokatlan viselkedésének egyéb okai lehetnek a szülői és tanári mintakép hiánya, a gyermekek elkényeztetése (majomszeretettel, pénzzel). Ezeknek a fiataloknak a tanuláshoz való viszonyulása, hanyagsága korán jelentkezik és nehezen kezelhető.

A társadalom megváltozásának egy másik oka az internet gyors elterjedése, amely, amellet, hogy rendkívül hasznos információs forrás, meggondolatlan, gátlástalan használata romboló hatású is lehet. Lucian Boia szerint az internet elősegíti az integrációs készséget, de ugyanakkor az egyén eltávolodását, menekülését is a közéletből. Ezáltal, a valóságtól elszakadt autonóm kis közösségek alakulnak, amelyek egy virtuális világban, a videojátékok és olcsó szórakozások bűvöletében élnek, ellentétben azon igyekezetekkel, amelyek a társadalmat racionalizálni, fegyelmezni akarják. Ha még függőség is kialakul, úgy a következmények beláthatatlanná válnak.

Az *emberiség versengése önmagával*, az embereket arra készíti, hogy megfélemlítsenek a valódi értékekről. Konrad Lorenz azt kérdezi, vajon mi okoz a ma emberének nagyobb lelki károkat: a pénz és vagyon iránti hajsza, egy magasabb társadalmi pozícióért való küzdelem vagy féltelme az elszegényedéstől? Mindezek fokozatosan megfosztják az embert az esztétikai és etikai érzékétől. Mindezen hatások fokozottabban érvényesülnek a serdülő és fiatal korban, amikor személyiségzavarokhoz

vezetnek. Ez a tanuláshoz, munkához való viszonyulásban, felelőtlenségben nyilvánul meg, extrém esetekben pedig agresszivitásig fokozódhat. Érdekesekek Erich Fromm, német származású amerikai pszichológus tanulmányai az agresszivitásról. Első, bevezető mondata így hangzik: „*ha az emberi agresszivitás más emlősök, például a csimpánzok agresszivitásának szintjét nem haladná meg, akkor a társadalom békésebb, nyugodtabb, erőszakmentesebb lenne*”. Fromm az állatok biológiailag motivált, benignus agresszivitását az emberi, biológiailag nem motivált, malignus típusú agresszivitással hasonlítja össze. Utóbbit, többek között, egoizmus, irigység, rosszaság, rosszhiszemű pletykák, értelmetlen versengés, bosszúvágy, a másoknak ártás élvezete, az igazi barátság fogalmának elsatnyulása stb. táplálják, és könnyörtelen, valamint romboló jellegű. Napjainkban az emberi agresszivitás, beleértve a verbális agresszivitást is, nem ritka jelenség és sajnos egyre gyakrabban nyilvánul meg fiataloknál, sőt gyermekeknél.

Mindezeket azért említettem, mert rátok, mint fiatal értelmiségiekre, a szakmai tevékenység mellett, igen fontos feladat hárul bizonyos társadalmi kategóriák, különösen a fiatalok nevelésében, annak érdekében, hogy ezeket a jelenségeket, a lehetőségekhez mérten visszaszorítsátok, megelőzzétek. Annál is inkább van jelentős nevelői szerepetek, mert a gyógyítással foglalkozó szakember, minden történelmi korszakban, különös tekintélynek örvendett, akire segítőkészsége miatt, nemcsak a betegek, hanem általában embertársai is felnéznek. Ezt a tekintélyt, a gyógyító munka mellett, egyéb társadalmi jellegű tevékenységben is latba vetheti. A társadalmi célokkal azonosuló, társainak mindig támaszt nyújtó ember érzi, hogy van miért élnie. Aki elkötelezettséget vállal, cselekszik, küzd és alkot, az nem érzi, hogy élete céltalan és felesleges.

Merem remélni, hogy a társadalomban előbb-utóbb az értelem győz és végül főleg a humánussal összeegyeztethető eszmék, érdekek és célok érvényesülnek. Mindannyiunk – idősebbek és fiatalabbak – kötelessége, hogy fáradhatatlan és kitartó munkával ezeknek az eszméknek a megvalósításához hozzájáruljunk. Ebben a szellemben cselekedjen minden jóhiszemű ember, követve Bolyai Jánost abban, hogy „*nemcsak valamiből, hanem valamiért is kell élni*”. Ha ehhez a valamihez akár csak egy porszemmel is hozzájárulunk, elmondhatjuk, hogy értelmesen élünk és cselekszünk. Ezt fogalmazza meg Reményik Sándor is Érdemes c. versében:

*Irodalom? Világirodalom? Himalája.
Ez a vers ha megél, egy porszem lesz,
Mit táncoltat a szél.
S ha netalántán a hegyekre fújja:
Ugyan micsoda súly egy porszem súlya?
Mindegy, megírtam.
És azzal fekszem le ma éjszakára:
Megnőtt egy porszemmel a Himalája!*

Szívből kívánom, hogy mindannyian még sok-sok porszemmel gyarapítsuk, emeljük a mi képzeletbeli Himalá-

jánkat! Kívánok nektek sok sikert, boldogságot, a szakmai és a magánéletetekben! Isten veletek!”

Végül a Studium-Prospero Alapítvány emlékdiplomáit vehették át a végzősök.

A MOGYE magyar tagozatán 2016-ban végzett gyógyszerészek

Ambrus Timea-Mónika, Balog Sándor, Barabás Noémi, Bara Ádám-Tibor, Bartha Beáta, Becsek Erika, Benedek Brigitta, Bordi Noémi, Csapó Edina-Réka, Csillag Angella, Csorbai Zsuzsanna, Dávid Erika, Fazakas Katalin, Ferencz Csengele-

Mária, Gál Beáta, Gál Réka, Gáll Edina, Gáspár Botond, Geréb Beáta, Harai Levente, Kapitány-Borcsa Mónika, Kertész Kinga-Andrea, Kiss Anita-Kriszta, Korpos-Erdélyi Éva-Gyopár, Kósa Attila Barna, László Johanna, Márton Tünde, Nagy Ildikó-Aletta, Nagy Imola, Nagy Orsolya, Nagy Réka, Negele Tamás, Orbán Krisztina, Péter Csilla, Rădeanu Gre-ta, Rebeka Timea, Rétyi Zsuzsanna, Sala Orsolya-Noémi, Schmiedt Ingrid, Sebestyén Ágnes, Siklódi Judith, Simó Be-áta, Szántó Edina-Timea, Szőke Krisztina, Törzsök Tamás, Tóth Noémi-Orsolya, Veres Noémi.

Gyéresi Árpád prof.

A ROMÁN GYÓGYSZERÉSZETTÖRTÉNETI TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAKA KOLOZSVÁR, 2016. JÚNIUS 30. – JÚLIUS 2.

A megalapításának 25 éves évfordulóját ünneplő Román Gyógyszerészettörténeti Társaság (RGyTT, SRIF – Societatea Română de Istoria Farmaciei, 2016. évi tudomá-nyos ülészakát Kolozsvárra szervezték a „Iuliu Hațieganu” Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem (OGyE) és a Kolozs megyei Gyógyszerészek Kollégiumának tá-mogatásával.

Az RGyTT 1991. június 13-án alakult meg Bukarest-ben, a gyógyszerészet történetének lelkes híve, Constantin Iugulescu¹ (1924-2006) gyógyszerész ezre-des, egyetemi lektor kezdeményezésére, melynek ered-ményeképpen a Gyógyszerészettörténeti Tanszék is meg-alakult a „Carol Davila” OGYE Gyógyszerészeti Karán. A kezdetben 47 alapító taggal induló RGyTT jelenleg több mint 350 tagot számlál bel- és külföldről. A megalakulás évétől kezdve évente tartanak tudományos konferenciá-kat vándorgyűlés jelleggel, ezen kívül a nemzeti gyógy-szerész kongresszusok keretében is helyet kap a gyógy-szerészettörténeti szekció. Az RGyTT-nek hat területi szervezete van, az alábbi városokban: Brăila, Bukarest, Craiova, Iași, Nagyvárad, Nagyszeben. Az RGyTT aktív nemzetközi kapcsolatokat épített ki (Németország, Svájc, Franciaország, Lengyelország, Moldvai Köztársaság). 1993 óta – C. Iugulescu kezdeményezésére – az RGyTT testvérkapcsolatra lépett a barcelonai székhelyű Katalán

Gyógyszerészettörténeti Társasággal (Societat d'Amics de la Historia i de la Ciència Farmacèutica Catalana), köl-csönös tagsági joggal. Eddigi 25 éves fennállása alatt az RGyTT aktív nemzetközi jelenlétét bizonyítja, hogy kép-viseltette magát a Nemzetközi Gyógyszerészettörténeti Társaság (Internazionale Gesellschaft für die Geschichte der Pharmazie) által szervezett valamennyi kongresszu-son.

Az RGyTT idei kolozsvári rendezvényének munkálatai a „Iuliu Hațieganu” OGYE új épületének Teodor Goina – néhai farmakognózia professzorral elnevezett – termé-ben zajlottak. A 60 romániai (Bukarest, Kolozsvár, Ma-rosvásárhely, Nagyvárad, Nagyszeben, Jászváros, Pitești) és az 5 külföldi szerző (Belgrád – Szerbia, Kisinyov – Moldvai Köztársaság, Saarbrücken – Németország) ösz-szesen 33 előadást és 36 posztert mutatott be.

A rendezvény első napján, megnyitó beszédében Adriana Elena Taerel egyetemi docens, az RGyTT elnöke megemlékezett a Társaság 25 éves tevékenységéről, majd a házigazdák részéről Marius Bojiță professzor a „Iuliu Hațieganu” OGYE korábbi rektora és Gianina Crișan prof. a Gyógyszerészeti Kar dékánja üdvözölte a résztve-vőket. A 25 éves évforduló alkalmából az RGyTT elnöke kitüntetésképpen emléklapokat és emlékdiplomákat adott át a Társaság tevékenységéhez való rendkívüli hoz-zájárulásért és az e területen elért értékes kutatási ered-ményekért. A kitüntetettek között volt Gyéresi Árpád prof. (MOGYE, Marosvásárhely), az RGyTT tiszteleti tagja, aki a Társaság emléklapját, valamint Budaházy István (Nagyvárad) aki emlékdiplomát vehetett át.

Az elhangzott előadások megemlékeztek az RGyTT első elnökéről, Marțian Cotrău² jászvárosi toxikológia professzorral, Valentin Lucian Bologa orvos- és gyógyszer-észettörténész professzorral, valamint a Társaság alapítá-sában és nemzetközi kapcsolatainak kialakításában je-lentős érdemekkel rendelkező, 10 éve elhunyt C. Iugulescúról.

¹ C. Iugulescu gyógyszerész ezredes életének több marosvá-sárhelyi vonatkozása van. Munténiai származású volt, Maros-vásárhelyen a két világháború között létező „Mihai Viteazul” katonai liceumban tanult. Bukarestben szerzett gyógyszerész-diplomát (1948), majd azt követően, több éven át a marosvá-sárhelyi katonakórház főgyógyszerésze volt. Doktori címét (1975) a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen szerezte, Spielmann József orvostörténész prof. irányításával, a román katonai gyógyszerészet történeti fejlődése témakörben. Európai műveltségű, francia kultúrájú, szakmaszeretetről híres személyiség volt. Ismerte és tisztelte Zalai Károly professzort. Bizonyára szerepe volt abban, hogy az 1994-es Román Gyógy-szerész Kongresszusnak (Kolozsvár) magyarországi vendégei is voltak (egyikük Kovács László). E sorok írójával folytatott levele-zésben többször is kifejezte törekvését és biztatását a magyar-or-szági kollegákkal való kapcsolatok kiépítésére és kiszélesítésére.

² Marțian Cotrău prof. résztvevője volt Budapesten az 1993-as Magyar Gyógyszerész Kongresszusnak.

A rendezvény magyar vonatkozású előadásai:

- Gyéresi Árpád prof., Hancu Gabriel: Az erdélyi gyógyszerészképzés kezdetei és fejlődése, a gyógyszerészeti kémia oktatásának alapító személyiségei (dr. Széki Tibor – Kolozsvár / Szeged / Budapest, Gh. P. Pamfil – Kolozsvár / Bukarest, Mártonfi László – Marosvásárhely),
- Tuka László: Tobias Mauksch Instructio-ja (1793 – Kolozsvár),
- Budaházy István: A nagyváradai zsidók deportálásának tragikus következményei.

A rendezvény előadásai – in extenso – ünnepi kötetben jelentek meg.

A program keretében a rendezvény résztvevői látogatást tettek a kolozsvári gyógyszerésztörténeti múzeumban, amely a Hintz-család tulajdonában levő ősi épületben van. Felmerült az a kérdés, hogy a múzeum létét (helyszínét) bizonytalanná teszi az örökösöknek visszadott ingatlan esetleges értékesítése. E vonatkozásban reménykednek, hogy konkretizálódik Emil Boc, Kolozsvár régi-új polgármesterének ígérete az ingatlan megvásárlásával kapcsolatban.

Ana Carata prof., az RGYTT tiszteletbeli elnöke felhívást intézett a fiatal szakemberek bevonásának szükségességére a szakmatörténeti témakörökbe. E tekintetben



Tuka László (Kolozsvár) előadása, üléselnök: Honorius Popescu prof. (Kolozsvár) és Gyéresi Árpád (Marosvásárhely)

hangsúlyozta a Gyógyszerészet története c. tárgy fontosságát az egyetemi gyógyszerészképzésben, mint jelentős eszközt a szakmai műveltség kiteljesítésében is. Szorgalmazta ugyanakkor a külföldi kapcsolatok ápolását és bővítését, így e sorok íróját is felkérte a magyarországi szakmai körökkel való kapcsolatok előmozdítására.

A jövő évi tudományos ülésszak Nagyváradon való megrendezésére vállalkozott Budaházy István, bizonyos létesítmények sorsának kedvező alakulása esetén.

Gyéresi Árpád prof.



A Román Gyógyszerésztörténeti Társaság kolozsvári jubileumi rendezvényén résztvevők egy csoportja. A 3. sor baloldalon (vörös nyakkendőben) Honorius Popescu prof. (Kolozsvár), az első sorban vörös kosztümben Adriana Elena Tăerel a Román Gyógyszerésztörténeti Társaság elnöke (Bukarest), mögötte prof. Gyéresi Árpád, fölötte Tuka László (Kolozsvár), jobbra a sor szélén Budaházy István (Nagyvárad)

IFJÚ KUTATÓKAT JUTALMAZOTT A RÁCZ ISTVÁN ALAPÍTVÁNY

Idén kilencedik alkalommal került átadásra a „Dr. Rác István Alapítvány” díja, melyet a család hozott létre azzal az elsődleges céllal, hogy a PhD képzésben részt vevő, elsősorban gyógyszerész végzettségű ifjú tehetségek tudományos és gyakorlati kutatómunkájukat minél magasabb szinten művelhessék. Az Alapítvány díja évente egy alkalommal, pályázat útján nyerhető el, összege 100.000 Ft.

2016-ban 10 pályamű érkezett gyógyszerészek részéről, négy képzőhelyről. Érdemes megismernedünk e 10 kiváló ifjú gyógyszerész eddigi pályafutásával, PhD munkájukkal. Valószínű, hogy e pályázat egy szép ívű tudományos pályafutás nyitánya lesz. Fogunk még róluk sokat hallani, és máris büszkék vagyunk rájuk. Az Alapítvány kuratóriuma nehéz döntés előtt állt, amikor ki kellett választani a sok kiváló pályamunka közül a legkiválóbbat. Az alábbi PhD hallgatók, illetve már a fokozatot megszerzett ifjú gyógyszerészek pályáztak: *Balázs Bolgárka, Barta Csilla, Bálint Mónika, Bózsity Noémi, Feller Tímea, Hujber Zoltán, Mervai Zsolt, Molnár István, Pápay Zsófia és Róka Eszter.*

A Semmelweis Egyetem ünnepi tanácsülésén – a kuratórium elnöke, *prof. Marton Sylvia* betegsége miatt – *prof. Erős István* ismertette a pályázat eredményét és a győztes eddigi szakmai munkásságát. A pályadíjat *ifj. Rác István*, néhai Rác professzor fia adta át.

Az idei pályázók közül a kuratórium *Bartos Csilla* szegedi gyógyszerésznek ítélte oda az Alapítvány díját, 100.000 Ft-ot. *Bartos Csilla* 2011-ben szerzett gyógyszerészdoktori diplomát a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karán. Még ebben az évben felvételt nyert a Kar Gyógyszertudományok Doktori programjába, ahol a nazális gyógyszerbevitel technológiai és biofarmáciai feltételrendszerével foglalkozott. Témavezetői *Ambrus Rita* egyetemi adjunktus és *prof. Révész Piroska* tanszékvezető voltak. PhD értekezését 2016-ban védte meg. PhD tanulmányi idejének lejártá után a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár kutató-fejlesztő munkakörben alkalmazta. 2016 februárjától az SZTE Gyógyszer-technológiai Intézetének tanársegéde. Eddig 9 dolgozatot publikált, ezek közül 7 dolgozata angol nyelven, rangos nemzetközi folyóiratban jelent meg, és 4 munkában ő az első szerző. Kumulatív impakt faktora 18,26. Tudományos kongresszusokon 1 verbális előadással és 9 poszter prezentációval szerepelt. 2014-ben szakgyógyszerészi képesítést szerzett gyógyszer-technológiából.

Érdemes megismernedni a többi pályázó eddigi szakmai munkásságával is, mivel kiemelkedő képességű, és figyelemre méltó eredményeket felmutató fiatalok vannak közöttük.

Balázs Boglárka 2007-2012 között volt az SZTE Gyógyszerésztudományi Kar hallgatója, 2012-ben szer-

**Bartos Csilla**

zett gyógyszerészdoktori diplomát. 2010-2012 között tudományos diákköri tag volt a Gyógyszer-technológiai Intézetben, 2012-2015 között PhD hallgató a Gyógyszer-technológia doktori programban. Témavezetői: *Berkó Szilvia* egyetemi adjunktus és *Csányi Erzsébet* egyetemi docens voltak. Kutatómunkájának témája: dermális és transzdermális készítmények fejlesztése liotróp folyadékkristályos rendszerek, mikroemulziók, krémek, hidrogélek felhasználásával, elektroporáció és bioszimiláris hatóanyagok fejlesztése. 9 dolgozata jelent meg külföldi szakfolyóiratokban angol nyelven, 2 dolgozata közlés, illetve elfogadás előtt áll. 9 poszterrel szerepelt nemzetközi tudományos rendezvényeken és 3 előadást tartott hazai fórumokon. 2013-ban szakgyógyszerész címet szertett gyógyszer-technológiából, 2015-ben sikerrel védte meg PhD értekezését. Jelenleg fejlesztő analitikusként dolgozik a Richter Gedeon Vegyészeti Gyárban.

Bálint Mónika Enikő gyógyszerészi tanulmányait a Victor Babes Temesvári Orvosi és Gyógyszerészi Egyetemen végezte, 2007-2012 között. 2011 és 2012 között a Román Akadémia Kémiai intézetében volt PhD hallgató, jelenleg 2013-tól az ELTE TTK Biológiai Intézetének Biokémiai Tanszékén folytat PhD tanulmányokat. Témavezetője *Hetényi Csaba* tud. főmunkatárs. Eddig 4 tudományos dolgozata jelent meg rangos nemzetközi folyóiratokban és 8 előadása hangzott el különböző konferenciákon.

Bózsity Noémi gyógyszerészi tanulmányait a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karán végezte, 2009-2013 között. A Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézetnek volt diákkörös hallgatója és demonstrátora. 2013-tól jelenleg is PhD hallgató, ahol daganat-gátló farmakonok hatásmechanizmusát kutatja. Számos díjat kapott és 5 ösztöndíjat nyert el. 9 közleményben és 7 nemzetközi konferencián bemutatott előadásban volt eddig társszerző. Kumulatív impakt faktora 21,1.

Feller Tímea 2009-2014 között folytatta gyógyszerészdoktori tanulmányait a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán. A Biofizikai és Sugárbiológiai Intézetben végzett tudományos diákköri munkát, jelenleg itt PhD hallgató. Témavezetője *Kellermayer Miklós*. Eddig 1 dolgozata jelent meg rangos külföldi folyóiratban, és 4 előadásnak volt társszerzője. Számos díjat nyert (pl. Kiváló diákkörös, intézeti Tarján Imre-díj, Mozsonyi Sándor Alapítvány díja, Romhányi György Alapítvány díja).

Hujber Zoltán 2009-2014 között volt a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának hallgatója. 2014-től PhD hallgató, a SE Patológiai Doktori Iskola onkológiai programjában végzi kutatásait, témavezetői *Sebestyén Anna* és *prof. Jeney András*. Eddig 3 közleménye jelent meg 2 nemzetközi konferencián és 12 hazai kon-

ferencián tartott előadást, illetve 14 poszter mutatott be. Több hazai és nemzetközi TDK konferencián ért el 1. helyezést, illetve részesítették különdíjban.

Mervai Zoltán gyógyszerészdoktori tanulmányait 2009-2014 között végezte a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán. 2014-től PhD hallgató a Semmelweis Egyetem 1. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézetben, ahol már diákkörös hallgatóként bekapcsolódott a kutatómunkába, *Baghy Kornélia* és *Kovalszky Ilona* irányításával. Eddig 4 dolgozata jelent meg.

Molnár István gyógyszerészdoktori diplomáját a Semmelweis Egyetemen szerezte 2014-ben. 2014 óta PhD hallgató az ELTE TTK Kémiai Intézet Analitikai Kémiai Tanszékén, a Nemlineáris Kémiai Dinamika Laboratóriumban végzi kutatásait, *Szalai István* irányításával. Ez ideig 3 közleménye jelent meg rangos nemzetközi folyóiratokban, mindháromban ő az első szerző. Kumulatív impakt faktora 11,09.

Pápay Zsófia Edit 2007-2011 között végezte egyetemi tanulmányait a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán. 2011-től a Gyógyszerészeti Intézet PhD hallgatója, a *gyógyszerészeti tudományok korszerű kutatási irányai* doktori programban végzi kutatásait. Témavezetői *Antal István* és *Balogh Emese*. Jelenleg itt egyetemi tanársegéd. A PhD munkával párhuzamosan a szakgyógyszerész-képzésbe is bekapcsolódott, gyógyszer-technológia szakirányból fog szakvizsgát tenni. Hosszabb külföldi tanulmányúton graduális hallgatóként

Poznanban volt, Erasmus program keretében, PhD hallgatóként Londonban és Ljubljanában végzett kutatómunkát. Az ELTE Növény-szervezettani Tanszékével kutatási együttműködést folytat. 5 tudományos közleményben első szerző, két dolgozata van elbírálás fázisában. 9 poszter prezentációt mutatott be hazai és nemzetközi konferenciákon.

Róka Eszter 2008-2013 között a Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán folytatott tanulmányokat, 2013-tól a Gyógyszerészeti Tudományok Doktori Iskola PhD hallgatója. Graduális hallgatóként 2010-ben Dublinban, 2012-ben Ljubljanában volt szakmai gyakorlaton. 2013-ban Lyonban, a Claude Bernard Egyetemen vett részt PhD hallgatóként, részképzésen, illetve itt kutatómunkát végzett. Témája a ciklodextrinek zárványkomplexeinek vizsgálata. Eddig 5 dolgozata jelent meg nemzetközi folyóiratokban, 2 dolgozatnak ő az első szerzője. Publikációi kumulatív impakt faktora 16.34. Számos elismerésben és kitüntetésben részesült, mind graduális hallgatóként, mind PhD hallgatóként.

A graduális kategóriában ötödik alkalommal adott jutalmat az Alapítvány. A hallgatók díjazására a HÖK tesz javaslatot. Az idei hallgatói díjat a HÖK javaslatára *Pálla Tamás* budapesti hallgatónak ítélte oda a kuratórium. *Pálla Tamás* a Semmelweis Egyetem Gyógyszerészeti Kémiai Intézetében végez diákköri munkát. Témavezetői: *prof. Noszál Béla* és *Tóth Gergő*.

Prof. Erős István

HIREK SZEGEDRŐL

Tudományos ülés és tanszékvezető-váltás

2016. július 1-én – *prof. Révész Piroska* 11 éves tanszékvezetői tevékenysége tiszteletére – az SZTE Gyógyszerésztudományi Kar és a Gyógyszertechnológiai Intézet közösen ünnepi tudományos ülést szervezett a Karon, amelyet megnyitott, s köszöntő beszédet mondott *prof. Hohmann Judit* tanszékvezető, dékán. A továbbiakban előadást mutatott be a leköszönő intézetigazgató és négy kutatócsoportjának vezetője, nevezetesen:

- *prof. Révész Piroska*: A Gyógyszertechnológiai Intézet tevékenysége, 2005-2016,
- *ifj. Regdon Géza*: Szilárd gyógyszerformák és terápiás rendszerek,
- *Csányi Erzsébet*: Folyékony és félszilárd gyógyszerformák és hatóanyaghordozó rendszerek,
- *Aigner Zoltán*: Hatóanyagok oldékonyságának növelése. Kristályosítás és polimorfia-szűrés,
- *Ambrus Rita*: Nanotechnológia.

Révész professzor az Intézet munkásságát egy 31 oldalas reprezentatív kiadványban ismertette.

2016. július 1-től a Gyógyszertechnológiai Intézetet és a Gyógyszerfelügyeleti Intézetet összevonták, új elnevezése: *Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet*, amelynek vezetője *dr. habil. Csóka Ildikó* PhD, egyetemi docens. – Gratulálunk!

Docensek kinevezése

2016. július elsejétől *Szatmári István* (Gyógyszerkémiai Intézet), *Csupor Dezső* és *Hunyadi Attila* adjunktust (Farmakognózi Intézet) egyetemi docenssé nevezték ki. Gratulálunk!

Bolyai János Kutatási Ösztöndíjasok

A felhívásra 850 pályázat érkezett és közülük 15 kutató nyert ösztöndíjat, amelyet az MTA Dísztermében rendezett Bolyai-napon, 2016. július 7-én vettek át a nyertes pályázók, közöttük *Csupor Dezső* és *Hunyadi Attila*, mindketten az SZTE GYTK Farmakognózi Intézet munkatársai. A fiatal kutatókat köszöntötte *Lovász László*, az MTA elnöke és *prof. Fülöp Ferenc* akadémikus, a Bolyai Kuratórium elnöke, az MTA SZAB elnöke is, aki emlékeztetett, hogy „az 1996-os alapítás óta összesen 3393-an nyertek el ilyen ösztöndíjat”. Gratulálunk!

Nyilvános PhD-doktoravatás

2016. június 24-én az SZTE *József Attila* TIK Kongresszusi termében az Egyetem hat Karán összesen 103 PhD-fokozatot szerzett fiatal ünnepélyes felavatására került sor. A Gyógyszerésztudományi Kar vonatkozásában a következők kaptak PhD-oklevelet: *Bartos Csilla* (Vajdaság, Bajmok), *Balázs Boglárka*, *Bocsik Alexandra*, *Horváth*

Gabriella (Vajdaság), Kovács Lenke, Lajter Ildikó, Láng Péter András, Molnár Judit, Sas Judit, Sütő Blanka (Vajdaság), Wan-Chun-Lai, Chi-Ting Hsieh és Yu-Chi Tsai (mindhárman Tajvanról).

„435 éve alakult az SZTE elődje”

Báthory István (1533-1586) Erdély fejedelme – Vilmában kelt alapítólevelével – 1581. május 12-én a jezsuita intézetet egyetemi rangra emelte. A később megszűnt intézmény 1872-ben Ferencz József Tudományegyetemként újjáalakult, majd 1921-től Szegeden működik (Dél-magyarország, 2016. július 15.).

1956-ra emlékeznek az Egyetemen

Az Auditorium maximumban 1956. október 16-án (kedden) alakult meg a Magyar Egyetemisták és Főiskolások Szövetsége (MEFeSZ). A következő hónapokban erre, a forradalomra és a szabadságharcra fogunk emlékezni – tájékoztatta a Szegedi Intézmény a sajtót (Dél-magyarország, 2016. július 19.).

Hat magyar egyetem a világ legjobbjai között

A világon húszezernél több felsőoktatási intézmény működik. A legjobb ezerbe hat magyar egyetem is bekerült, első az ELTE, s a többi öt között van az SZTE is (Kossuth Rádió, 2016. július 14.).

Fendler Judit lehet az új kancellár

Nyolchónapos átmeneti időszak után úgy látszik, hogy az új kinevezést Fendler Judit egészségügyi közgazdász kapja meg. Az első kancellár 2015 őszén lemondott. Az azóta kiírt két pályázatra összesen 30-nál többen jelentkeztek. Fendler Judit tanult a Corvinus, a Semmelweis és az Eötvös Loránd TE-en, majd dolgozott Chicagóban, Pécsen, a Honvédkórházban és 2011-2013 között Szegeden is. Posztját öt évig látja el (Dél-magyarország, 2016. július 1.).

Gyógyszertári asszisztens-képzés

Az SZTE Gyógyszerésztudományi Kar folytatja a gyógyszerertári asszisztensek 1997-ben indított képzését; azóta – megszakításokkal – 435 gyógyszerertári asszisztens és szakasszisztens végzett. Karunk olyan minőségi és gyakorlat-orientált tudást nyújt, ami a munkaerőpiacon – jó érvényesülési és anyagi lehetőségekkel párosulva – segíti sikeres elhelyezkedésüket. A szeptemberben induló három tanfolyam: gyakorló gyógyszerertári asszisztens (OKJ: 52 720 03), gyógyszerertári asszisztens (OKJ: 55 720 03) és gyógyszerkiadó szakasszisztens (OKJ: 55 720 02).

„Állami hitel patikusoknak”

2017. január elejéig minden patikában az ott dolgozó gyógyszerésznek kell birtokolnia a vállalkozás 51%-át. A 2300 gyógyszerertárból jelenleg 700 olyan van, ahol ez a többségi tulajdon nincs meg. A kormányzat azzal segíti a

gyógyszerészeket, hogy az eddig felvehető 60 millió Ft összeget 150 millió Ft-ra emelte, egyúttal az eddigi 3%-os kamatot 1,5%-ra csökkentette. A törlesztést tíz év alatt kell teljesíteni és egy év türelmi időt is biztosítanak (Népszabadság, 2016. július 7.).

Ching-Ying Kuo előadása

Az MTA SZAB Gyógyszerésztudományi Szakbizottságának Farmakognózi Munkabizottsága, Farmakológiai és Farmakoterápiás Munkabizottsága 2016. június 23-án a SZAB Székházában tudományos ülést szervezett, amelyen Ching-Ying Kuo (Graduate Institute of Natural Products, Kaohsiung Medical University, Taiwan) „Investigation of the anti-cancer mechanisms for natural products and synthetic compounds” címmel tartott előadást.

Gránitdiploma a 100 éves Pelle Pálnak

Szép emléket állít az a gránitdiploma, amelyet 100. születésnapján az SZTE Bölcsészettudományi Kar adományozott egykori hallgatójának, alumnusának, Pelle Pálnak, aki 1940 márciusában a Szegedi Ferencz József Tudományegyetemen szerzett latin-görög szakos tanári oklevelet, majd bölcsészdoktori diplomát, végül orosz szakos oklevelet. Tanári pályafutását Kaposvárott kezdte, 1953-tól a szegedi Radnóti Miklós Gimnáziumban, aztán a volt Rózsa Ferenc Gimnáziumban tanított. 1953-tól Szegeden a JATE megbízott óraadója volt, 1996-ig az ÁJTK Római Jogi Tanszékén latin nyelvet oktatott. (A kiüntetett édesapja Pelle Pál elhunyt kollégánknak és nagyapja Pelle Krisztinának.) (Facebook, 2016. július 11.).

Anyaszállást átadó ünnepség

Az SZTE, a Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ és a Korábban Érkeztem Dél-alföldi Regionális Újszülött Intenzív Osztályért Alapítvány 2016. június 28-án az SZTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika Könyvtárában ünnepséget szervezett, amelyen egy kétágyas és két egyágyas szobát adtak át. Az eseményen – többek között – részt vett: Kiss-Rigó László püspök, Szeged-Csanádi Egyházmegye, Bogsch Erik vezérigazgató, Richter Gedeon Nyrt. és Zolnay Kriszta igazgató tanácsstag, Richter Gedeon Nyrt.

Török Márk EHÖK elnök távozás

Az SZTE 12 dékánja szignálta azt a levelet, amelyben az elnököt felszólították, hogy 12 év elnöki regnálás után – pereskedés helyett – önként távozzék. Az elmúlt években számos – tevékenységét és az EHÖK (a Szegedi Tudományegyetem Egyetemi Hallgatói Önkormányzata) működését bíráló – cikk jelent meg. Már tavaly ősszel sem lehetett volna újra választani! – Török Márk hallgató levélben válaszolt a dékánoknak, amelyben „felhívta figyelmüket vezetői felelősségükre” (Dél-magyarország, 2016. június 29. és július 2.).

Önálló lett az Állatorvostudományi Egyetem

2016. július 1-jétől kivált a Szent István Egyetemből és – immár harmadszor – ismét önálló lett az Állatorvostudományi Egyetem. Hazánkban a pesti állatorvosi tanintézetet 1787-ben alapították. A világon 320 ezernél több állatorvos dolgozik (Délmagyarország, 2016. július 1.).

„Gyilkos gyógyszerek – olcsó méreg”

A sajtó beszámolt arról, hogy a IX. Nemzetközi PANGEA akció keretében – az Interpol vezetésével – 103 ország 193 hatósága közös razziát tartott a világhálón: mintegy 14,5 milliárd Ft értékben 12,2 millió hamis tablettát foglaltak le. Magyarországon a vizsgálatot a NAV vezette és részt vettek benne az OGYÉI és a Hamisítás Elleni Nemzeti Testület (HENT) munkatársai is. A lefoglalt 82 ezer hamis tablettá értéke 90 millió Ft. Az egészségre ártalmas, olcsó „gyógyszerek” mellett több mint 270 ezer orvostechnikai eszközt is lefoglaltak; ezek értéke kb. 297 millió Ft. Hamis gyógyszerektől évente százezernél több

ben halnak meg! (Népszabadság, 2016. június 24., Szombati és Vasárnapi Hírek, 2016. június 25.).

Magyar lány nyert különdíjat a legnagyobb tudományos diáktalálkozón

Az Intel ISEF hálózata minden évben majdnem 1 millió gimnazistát versenyeztet. Magyarország idén két diáklányt küldött – Király Szilviát és Bálint Karolát – az Egyesült Államokba (Phoenix, Arizona állam) a fenti versenyre, amelyen 77 országból 1760 versenyző mutatta be kutatási projektjét. Egyikük még le sem érettségizett, de már ereket épít összejtekből és gyógyszereket tesztel, a másik 12 éves kora óta videóból és fórumokról tanul programozni. A Magyar Innovációs Szövetség hazai versenyét megnyerő Bálint Karola a nemzetközi versenyen is hatalmas sikert ért el: megkapta az Oracle 5000 dolláros különdíját (Facebook, 2016. július 16.).

Prof. Kata Mihály

KRÜGER-SZABÓ ANDREA PHD-VÉDÉSE

2016. május 25-én került sor Krüger-Szabó Andrea PhD-védésére Budapesten, a Semmelweis Egyetem Hógyes Endre Előadótermében. Az értekezés címe: *Structural elucidation of sodium hyaluronate gel for intraarticular application*, témavezetői pedig prof. Zelkó Romána intézetigazgató egyetemi tanár és Antal István intézetigazgató egyetemi docens. Bíráló Bizottság elnökeként Török Tamás professor emeritus volt jelen és a titkári feladatokat Alberti Ágnes egyetemi adjunktus látta el. A tézis opponense Bácskay Ildikó és Völgyi Gergely egyetemi docens volt, s bizottsági tagként Újhelyi Gabriella címzetes egyetemi docens működött közre.

Krüger-Szabó Andrea 2009-ben szerzett gyógyszerészi oklevelet Németországban, majd egyéni fokozatszerzőként 2011-ben Budapesten kezdte meg doktori tanulmányait a Semmelweis Egyetemen. Célja az intra-artikuláris alkalmazású nátrium-hialuronát (NaHA) gél szerkezetbeli vizsgálatának kutatása volt. Munkája során a NaHA gél mikro- és makroszerkezeti változásait tanulmányozta autoklavozást és fagyasztva szárítást követően. A vizsgálati módszerek között a NaHA esetében először került alkal-



mazásra a pozitron annihilation life time spectroscopy (PALS), amely fontos információt ad a polimer szerkezetéről. Munkája során megállapította, hogy a nátriumfoszfát-sókat tartalmazó hidrogélek fagyasztva szárításával kapott mintái – porózus szerkezetük következtében – gyorsabb gélesedést mutattak, mint a csak vízzel készültek.

A jelölt a téma irodalmi hátterét és gyakorlati vonatkozásait az *Acta Pharmaceutica Hungarica* folyóiratban (2011) publikálta, majd a kutatómunka eredményeiről részben az *Acta Pharmaceutica Hungarica*-ban (2012), részben a *Polymer Testing* (2013) és a *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* (2015) folyóiratban számolt be. Eredményeit poszter (Isztambul, 2012; Lisszabon, 2014) és előadás (Siófok, 2014) formájában is bemutatta. A Bíráló Bizottság egyhangúan (100%) támogatta a PhD-fokozat odaítélését.

Megszerzett tudományos ismereteit Krüger-Szabó Andrea a gyógyszeriparban szeretné tovább bővíteni és kamatoztatni.

(autoreferátum)

CLAUDER OTTÓ EMLÉKVERSENY

Budapest, 2016. október 20–21.



Tisztelt Kolléga!

Tájékoztatjuk, hogy a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszeripari Szervezete, a Gyógyszeranalitikai- és Gyógyszertechnológiai Szakosztállyal közösen, Dr. Clauder Ottó egyetemi tanár, a magyar gyógyszerészet kiemelkedő alakjának emléke előtt tisztelegve, 2016. október 20–21. között Budapesten megrendezi az immáron hagyományokkal rendelkező

Clauder Ottó Emlékversenyt.

A rendezvény helyszíne

Hotel Griff, 1113 Budapest, Bartók Béla út 152.

Az emlékverseny célja

Az Emlékverseny Kuratóriumának célja – Clauder Ottó emlékének megőrzése mellett – fórumot biztosítani fiatal, 35 évnél nem idősebb, diplomás kutatók számára a gyógyszerészettel kapcsolatos eredményeik bemutatásához, s mindezt nemes vetélkedéssel egybekötve, a legjobbakat díjazva. Az Emlékverseny Kuratóriuma és Szervező Bizottsága a gyógyszerkutatás, fejlesztés, analitika, ellenőrzés, minőségbiztosítás, kereskedelem, iparjog, oktatás, stb. témákban várja versenyzőbejelentéseket.

A jelentkezés határideje: 2016. szeptember 16.

Az előadáskivonatokat formai követelményei az MGYT honlapján elérhetők.

Továbbképzés

A rendezvény előakkreditált, szabadon választható továbbképzés, melynek továbbképzési pontértéke 15 kreditpont. A résztvevők továbbképzési pontját kérésre igazoljuk. Pontjóváírási díj 500 Ft.

Jelentkezési határidő

2016. szeptember 16.

Információk a rendezvénnyel kapcsolatban

MGYT honlapja: www.mgyt.hu

Szervezési ügyekben (jelentkezés, szállás)

Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Titkársága,
1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.,
tel.: (06-1) 266-9433 E-mail: tagdij@mgyt.hu

Tudományos programmal, előadás bejelentéssel kapcsolatban

Dr. Dávid Ádám – EGIS Gyógyszergyár Nyrt.,
1165 Budapest, Bökényföldi u. 118-120., tel.: (06-1) 803-4619 szám
E-mail: david.adam@egis.hu

Dávid Ádám
Gyógyszeripari Szervezet elnöke

Vitányiné Morvai Magdolna
Gyógyszeranalitikai Szakosztály elnöke

Antal István
Gyógyszertechnológiai Szakosztály elnöke

SZAKIRODALMI TALLÓZÓ

REFERÁTUM

Rovatvezető: Jelinekné dr. Nikolics Mária és dr. Télessy István.

Referálók: Albert Levente (AL), Bencsik Tímea (BT), Budai Marianna (BM), Gampe Nóra (GN), Hankó Zsuzsanna (HZS), Kovács-Rozmer Katalin (KRK), Krüger-Szabó Andrea (KSzA), Orosz Ádám (OÁ), Szabó Péter (SzP).

A NAGYDÓZISÚ SZTATINKEZELÉS LÁTHATÓ EREDMÉNYEI MAKULADEGENERÁCIÓBAN

A makuladegenerációban érintett betegek jelentős része, mintegy 85%-a, a száraz, ún. atrófiás formában szenved. Ennek az oka a makula szöveteinek az elvékonyodása, és az alatta történő szövettörmelék lerakódás. A fejlett világban a vakság vezető okaként ismert makuladegeneráció ezen formájának a kezelésére hatékony módszer jelenleg nincs. A jövőben erre kínálhatna megoldást a koleszterinszint csökkentésében rutin-szerűen alkalmazott sztatinek.

A Harvard Egyetem kutatói által kezdeményezett I-es és II-es fázisú klinikai vizsgálatok alapján a nagy-dózisú atorvasztatin (80 mg) alkalmazása a lipid-lerakódások mérséklődésével és a látásélesség növekedésével jár. Ennek a terápiás megközelítésnek az eredményessége a makuladegeneráció és az érlemezés közötti, már régóta felvetett kapcsolat teóriáját erősíti meg. A szemésorvosok ugyanis gyakran tapasztalnak a retina alatti területen az érfalakban lerakódó lipid-rögöcskékhöz hasonló képződményeket.

A sztatinek – különösen az idősödő populáció körében – gyakran alkalmazott hatóanyagoknak számítanak. Az eddigi vizsgálatoknak nem sikerült azonban bizonyítani, hogy a koleszterinszint-csökkentési céllal alkalmazott sztatin-kezelések hozzájárulnak a makuladegeneráció gyógyításához. Feltételezhető, hogy ez csak magasabb sztatin-adagoknál valósul meg.

A makuladegeneráció száraz formájában szenvedő 23 beteget kezeltek napi 80 mg-os atorvasztatin adagokkal. Közülük 10 tapasztalta a retina alatti lipid-lerakódások eltűnését és a látás javulását. Egyéb terápiás módszerek eddig nem bizonyultak ennyire hatékonyak, azok nem voltak képesek sem javulást, sem az állapot további romlásának a megakadályozását elérni.

Mivel a makuladegeneráció, a vele járó látászavarok és a vakság világszerte több mint 150 millió embert érintenek, az esetleges gyógyszeres kezelések megtalálása és fejlesztése kiemelkedő jelentőséggel bír.

Patients with macular degeneration show improvement with high-dose statin treatment www.medicalnewstoday.com; 2016. febr. 7.

BM

A SZÓJA NÖVELHETI AZ *IN VITRO* FERTILIZÁCIÓ EREDMÉNYESSÉGÉT

Azok a nők, akik *in vitro* fertilizációs eljárásen esnek át, profitálhatnak a szója fogyasztásából. Úgy tűnik, hogy a szója képes „közömbösíteni” a szervezetbe jutott biszfenol A termékenységre kifejtett negatív hatását.

Az ásványvizes műanyag palackokban, a fém konzervdobozok műanyag bevonataiban, sőt egyes fogtörmésekben is megtalálható a biszfenol A. Az emberek jelentős részének a szervezetében is kimutatható. Az USA-ban a populáció 96%-ának a szervezetében van jelen biszfenol A. A vegyület az ösztrogén hatását utánozva reprodukív zavarokat idézhet elő, és – többek között – gátolhatja az *in vitro* fertilizációs eljárások eredményességét.

A *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* folyóiratban közölt eredmények a nagy mennyiségben fitoösztrogéneket tartalmazó szója biszfenol A-val szembeni protektív hatását igazolják. Korábban egerekkel végzett kísérletekkel bizonyították a szójadús diéta biszfenol A expozícióval szembeni kedvező hatását. Ezt követően – az EARTH-vizsgálat (*Environment and Reproductive Health*) részeként – 2007 és 2012 között összesen 347 *in vitro* asszisztált fertilizációs eljárásen átesett 239 nő (közük 176 rendszeresen szójt fogyasztó) bevonásával végzett humán vizsgálatok is alátámasztják azt, hogy a rendszeres táplálkozás részeként szójt fogyasztó nőknél a biszfenol A *in vitro* fertilizációra kifejtett negatív hatása kivédhető.

A vizsgálatok alapján a szója-fogyasztás módosítja a vizeletben mért biszfenol A- koncentráció és az *in vitro* fertilizációs eljárásokat követően létrejött terhességek és élve születések száma közötti kapcsolatot. A szójt nem fogyasztó nőknél a vizeletben található biszfenol A koncentráció növekvő kvartiliseihez kapcsolódó *in vitro* fertilizációs eljárás eredményességi ráták (a beültetést követő élve születések arányát tekintve) 54%, 35%, 31%, és 17% voltak, azaz a növekvő biszfenol A koncentráció rontotta a fertilizáció eredményességét. Ezzel szemben a szójt fogyasztó nőknél 38%, 42%, 47%, és 49% eredményességet mutattak a vonatkozó ráták, azaz biszfenol A kon-

centrációtól függetlenül kedvezőbb hatású volt az *in vitro* fertilizáció.

Chavarro JE. et al.: *Soy Intake Modifies the Relation Between Urinary Bisphenol A Concentrations and Pregnancy Outcomes Among Women Undergoing Assisted Reproduction*. JCEM. <http://dx.doi.org/10.1210/jc.2015-3473>; 2016

BM

NEM HIÁBAVALÓ AZ IDŐSKORI CINKPÓTLÁS

A cinkhiány az immunrendszeri funkciók gyengülésével jár, különösen az idősök körében. Ez – többek között – a tüdőgyulladás magasabb incidenciájához és mortalitásához is vezet. Egy USA-beli vizsgálat alapján a szociális otthonokban élő időskorúak mintegy 30%-ára jellemző az alacsony cink-ellátottság, és valószínűsíthető, hogy ez nincs másként a saját otthonukban élő kortársaiknál sem. Az idősök mellett a vegetáriánusok, illetve az emésztési rendellenességekkel, felszívódási problémákkal rendelkezők is a magas cinkhiány-rizikójú csoportba sorolhatók.

A kedvezőtlen cink-státusz azonban befolyásolható, és ezzel összhangban, egy 2016-ban publikált, randomizált, placebo-kontrollált, dupla-vak elrendezésű vizsgálat eredményei is bizonyítják a cink-szupplementáció jelentőségét. A 65 évnél idősebb, mérsékelten vagy erősen cink-hiányos résztvevők három hónapon keresztül a napi multivitamin-adagjuk részeként 30 mg (kezelt-csoport) vagy 5 mg (kontroll-csoport) cink-bevitelben részesültek. Megjegyzendő, hogy napi 40 mg cinkbevitel jelenti a felső határt, a fölött már nem tekinthető biztonságosnak a nyomelem adagolása.

A vizsgálati periódus végére az időskorúaknál nőtt a szérumcink-szint; a kezelt csoportban átlagosan 16%-kal, míg a kontroll csoportban 0,7%-kal. A kezelt csoportba sorolt, mérsékelten cinkhiányos személyek a háromhónapos kezelés végére már a normál tartományba eső cink-szinttel rendelkeztek. Ezzel szemben, a normál szérum cink-koncentráció alsó határának (a vizsgálatban 70 mikrogramm/100 ml) az elérése nem valósult meg azoknál az egyéneknél, akik a vizsgálat kezdetén erősen cinkhiányosak voltak.

Emellett, a cink-pótlás dózisfüggő módon emelte a T-sejtek számát és fokozta azok működésének hatását, azaz egy fertőzéshez hasonló állapotot előidézve a T-sejtek proliferációs képessége jobb cink-ellátottság esetén fokozottabb volt. A napi 30 mg-os cink-adagoknál ez az immunrendszeri hatás kifejezettebb volt, mint a napi 5 mg-ok esetén. *(Hazánkban az ajánlott napi beviteli érték (RDA) cinkből 10 mg – a referáló megjegyzése.)*

Barnett, J.B. et al.: *Effect of zinc supplementation on serum*

zinc concentration and T cell proliferation in nursing home elderly: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Am. J. Clin. Nutr. doi: 10.3945 2016.

BM

A BIRSALMASZIRUP HATÁSOS REFLUXELLENES SZER

Az utóbbi tíz évben több mint tízszer gyakoribbá vált, hogy a gyermekek és kamaszok gastroesophagealis reflux betegségének (GERD) kezelésére omeprazolt rendelnek az orvosok, derül ki irodalmi adatokból. Miközben ismert, hogy a protonpumpa-gátló hatóanyagok szedése számos mellékhatással (pl. B₁₂-vitamin hiánnyal, csonttömeg-vesztéssel, anémiával) jár. A fiatalkorúaknál a protonpumpa-gátló hatóanyaggal végzett terápia ígéretes alternatívája lehet egy tradicionális perzsa gyógymód, a birsalmából (*Cydonia oblonga*) készült szirup fogyasztása, ami egy kettős vak elrendezésű vizsgálat alapján az omeprazolos terápiánál is hatásosabbnak bizonyul.

Savas visszaáramlással, gyomorégéssel és gyulladással járó GERD-ben szenvedő 18 évnél fiatalabb csecsemőket, gyermekeket és kamaszokat vontak be a vizsgálatba: az egyik ágon 2 mg/ttkg omeprazolos szirupot, míg a másik ágon 0,6 ml/ttkg birsalmaszirupot (0,51 mg extraktum/ml szirup) kaptak a résztvevők 4 héten át.

A 60 hónaposnál fiatalabb betegeknel ($n = 37$) a kumulatív szimptóma pontokban nem mutatkozott szignifikáns eltérés a birsalmasziruppal, illetve az omeprazollal kezelt csoportok között. Sőt, a háromhetes utánkövetési időszakban a birsalmaszirupos csoportban a tünetek további javulását tapasztalták, miközben az omeprazollal kezelteknél azok stagnáltak.

Az 5 évnél idősebb résztvevők között ($n = 42$) nem mutatkozott különbség a kumulatív szimptóma-pontokban az omeprazollal és a birsalmasziruppal kezelték között, sem a négyhetes kezelés végére, sem pedig az utánkövetéses időszak lezárultára, a hetedik hétre.

A birsalmaszirup mellett, hogy gyakorlatilag mellékhatásoktól mentes, a finom íze miatt a gyermekek által elfogadott terápiát is jelent. Az ígéretes eredmények alapján a kutatók további – pH-követéssel és oesophagealis manometriával nyomon kísért – klinikai vizsgálatok kivitelezését szorgalmazták.

Quittensirup befreit Kinder von Refluxkrankheit. www.medical-tribune.de; 2016. márc. 30.

BM

A LYME-BORRELIÓZIS EGY ÚJ KÓROKOZÓJÁT FEDEZTÉK FEL

A *Borrelia burgdorferi* egy új genetikai variánsát írták le. A Mayo Klinika kutatói – a klinika nevére utalva –

Borrelia mayonii-nak nevezték el az újonnan felfedezett kórokozót.

A kutatók úgy vélik, hogy a *B. mayonii* nemrégiben alakulhatott ki a *B. burgdorferi*-ből, mutáció révén. Az újfajta kórokozót eddig csak az USA három, északi államában (Minnesota, Észak-Dakota, Wisconsin) sikerült kimutatni. A *Borrelia mayonii* a *Borrelia burgdorferi* által okozott Lyme-borreliózissal szemben súlyosabb bakterémiát és részben atipikus tüneteket is kiválthat. A betegség képe is eltérő: az újonnan felfedezett baktérium által okozott Lyme-borreliózisnál nem jelenik meg a kokárdaszerű bőrpír (erythema chronicum migrans), hanem egy diffúz jellegű bőrkipirosodás jön létre. Továbbá, a betegek a láz és a fájdalom mellett hányingerről és hányásról is panaszkodnak, míg ez utóbbi tünetek a „hagyományos” Lyme-borreliózisra nem jellemzők.

Az USA Betegségmegelőzési és Járványügyi Központja (*Centers for Disease Control and Prevention*; CDC) mostantól az új kórokozó okozta megbetegedések felderítésére is törekszik. Az orvosoknak nem kell a korábban bevett diagnosztikai és terápiás gyakorlattól eltérniük, ugyanis a *B. mayonii* az antitest-kimutatáson alapuló labor diagnosztikai vizsgálatoknál úgy viselkedik, mint a *B. burgdorferi*, és a Lyme-borreliózisban korábban alkalmazott antibiotikumok az új kórokozó ellen is hatékonyan bizonyulnak.

Neuer Erreger der Lyme-Borreliose entdeckt. www.aerzteblatt.de; 2016. márc. 25.

BM

KÜSZÖBÖN A BETEGEK GYÓGYSZERELÉSÉT KÖVETŐ MONITOROZÁSI TERV BEVEZETÉSE NÉMETORSZÁGBAN

Németországban 2016. május 1-jén lépett életbe az a rendelet (az E-Health törvény keretén belül), ami az orvosok és a gyógyszerészek megegyezésén alapul, miszerint létrehozna egy egyénre szabott ún. *gyógyszerelés* követő monitorozási listát. A cél elsősorban a betegek által szedett gyógyszerek közötti kölcsönhatások biztonságosabb felügyelete. A rendelet szerint, 2016. október 1-jétől minden beteg, aki több mint három vényköteles készítményt szed, igényelhet egy *gyógyszerelés-monitorozási listát*. Mivel a gyógyszerek kölcsönhatásának (több orvos által felírt különböző készítmények) felügyelete jelenleg a patikusok feladata, az új rendelet szerint az orvosok is bekapcsolódnának ebbe a követő rendszerbe, és már a gyógyszerek rendelésénél is figyelembe vennék az esetleges gyógyszer kölcsönhatásokat, ezzel segítve a gyógyszerészek munkáját és a hatékonyabb terápiát. Továbbá 2018. január 1-jétől az

elektronikus egészségügyi kártyán is szeretnék ezeket az adatokat rögzíteni. (A német elektronikus egészségügyi kártyát és az *elektronikus vényt* hamarosan bevezetik. Ezek jelenleg tesztelési fázisban vannak.)

Nemcsak a vényköteles, de a szabadon vásárolható gyógyszerek listáját is tartalmazná az elektronikus egészségügyi kártya. Ez év június 30-ig dolgozzák ki a gyógyszerelés monitorozásának pontos használatát, így a részletekre addig várni kell.

A különböző területen dolgozó orvosok által felírt gyógyszerek kölcsönhatásának figyelembevétele és a terápia egyeztetése (pl.: adagolási séma) jelentősen javítaná a betegek biztonságos gyógyszereszedését is. Ebben a munkában az orvosok nagyon számítanak a gyógyszerészekkel való szorosabb együttműködésre. A rendelet alapján az orvosok készítenék el a betegek gyógyszerelési listáját, viszont a gyógyszerészeknek is lehetőségük lenne a lista módosítására, kiegészítésére (pl.: a nem vényköteles gyógyszerekkel, szedési szokásokkal) illetve a gyógyszerelés monitorozására.

Evans J.: Medikationsplan, Ärztemanagen Wechselwirkungen. Pharm Ztg, 17, 1201 (2016).

KSzA

ÚJABB HATÓANYAGGAL BŐVÜL A HELYETTESÍTHETŐSÉGI TILALMI LISTA NÉMETORSZÁGBAN

Amíg a legtöbb ország a különböző generikumok és import termékek bevezetésével és elterjesztésével próbálkozik, ezzel pénzt spórolva a betegpénztáraknak és a betegeknek, addig Németországban egyre-másra jönnek a tilalmi listák. 2014. április 1-jével született meg az első tilalmi lista, miszerint bizonyos hatóanyagoknál tilos (!) a készítményt egy olcsóbb generikummal vagy import termékkel kicserélni/helyettesíteni. A rendelet a következő hatóanyagoknál tiltotta meg a helyettesítést: beta-acetildigoxin, ciklosporin, digitoxin, digoxin, levotiroxin-nátrium illetve levotiroxin-nátrium káliumjodiddal kombinálva, fenitoin és takrolimus. Ezek a hatóanyagok legfőképp keskeny terápiás szélességük miatt kerültek fel a listára. *Két hete jelentették be, hogy a tilalmi lista újabb hatóanyagokkal bővül.* A pontos listát a következő hetekben teszik közzé. Viszont már most tudható, hogy számos opioid analgetikum (buprenorfin, oxikodon, hidromorfon), antikonvulzív szerek (fenobarbitál, primidon, karbamazepin, valproinsav) és a fenprokumon lesz megtalálható a listán. Ugyanakkor néhány más asztma, COPD és pikkelysömör elleni hatóanyag nem teljesítette a „feltételeket”, így ezek nem kerültek fel a listára.

A fenti intézkedés hátterével kapcsolatosan a következőket kell tudni. A betegpénztárak, gazdasági okokra

hivatkozva, kötelezik a patikákat az orvos által felírt készítmény egy olcsóbbra való cserélésére/helyettesítésére (generikum, import). Amennyiben az orvos már generikumot vagy import gyógyszert írt fel, úgy ebben az esetben is kötelezi a betegpénztár a patikákat az ő általa támogatott gyártók termékeire való kicserélésre. Mivel a betegpénztárak és a gyártók közötti meg egyezések rendszeresen változnak, ezért a betegek szinte minden alkalommal egy másik gyártó termékeit kapják a gyógyszertárban. Az orvosnak lehetősége van a cserét kizárni, azonban ezt csak kivételes esetekben teheti meg (pl. a betegnél allergiás reakciót váltott ki egy segédanyag). Az import termékek alatt azokat a gyógyszereket értjük, melyek előállítását, csomagolását, forgalmazását stb. a gyártó külföldön végezteti el, majd más, értékesítéssel foglalkozó cégek ezeket a készítményeket „reimportálják” Németországba, amely-lyel jelentősen olcsóbban tudják ugyanazt a terméket a német piacon értékesíteni, mint a gyártó „originális” termékeit. Mind a generikumokkal, mind az import termékekkel több milliárd eurót spórolnak meg évente a betegpénztárak.

A rendelet szerinti tilalmi lista bővülése összefüggésbe hozható a biztonságosabb terápiával, a jobb beteg compliance-vel. Tehát az említett hatóanyagoknál az orvos által felírt termék kicserélése, más termékkel való helyettesítése tilos.

Tebroke E.: *Austauschverbotsliste erweitert um acht Wirkstoffe. Pharm Ztg, 17, 1202 (2016).*

KSzA

KETAMIN METABOLIT A DEPRESSZIÓ KEZELÉSÉBEN

A depresszió a föld lakosságának közel 16 százalékát érintő, súlyos egészségügyi és gazdasági következményekkel járó betegség. A jelenleg alkalmazott gyógyszeres terápia során problémaként merülhet fel, hogy a kezelés hatása hetek vagy akár hónapok múltán alakul ki, és jelentős azon páciensek száma is, akiknél nem érhető el a tünetek tartós remissziója.

Korábban elvégzett vizsgálatok során az N-metil-D-aszpartát (NMDA) receptort nem kompetitíven blokkoló anesztetikum, a ketamin segítségével gyors antidepresszív hatást értek el mind unipoláris, mind pedig bipoláris depresszióban szenvedő pácienseknél, és ez a hatás egyszeri adagolást követően átlagosan egy hétig fennmaradt. Jóllehet, a tünetek javulása már kisebb dózisoknál is jelentkezett, a ketamin ebben az indikációban történő alkalmazását erősen korlátozzák egyéb hatásai, mint például az adagolás következtében jelentkező disszociatív tudatállapot, vagy a betegeknek kialakuló gyógyszerfüggőség.

Kérdéseket vet fel az is, hogy a ketamin milyen útvonalon fejti ki antidepresszáns hatását. A kutatók korábban ezt is az NMDA receptoron kifejtett gátló effektusnak tulajdonították, azonban későbbi vizsgálatok rácafoltak erre a feltételezésre. Egyéb NMDA blokkoló hatóanyagoknak koránt sincs ilyen jelentős hangulatjavító hatása.

Egy a Nature hasábjain, május elején megjelent közlemény különféle ketamin metabolitok antidepresszáns hatását vizsgálta egereken. Első lépésben a két ketamin enantiomert vetették össze. Eredményeik azt mutatják, hogy az (R)-ketamin fejt ki jelentősebb hangulatjavító hatást, és ez alátámasztja azt a feltételezést, miszerint az NMDA receptoron kívüli mechanizmus lehet felelős, hiszen ezt a receptort az (S)-ketamin blokkolja fokozottabban.

További vizsgálataikban a ketamin metabolitjainak hatását mérték fel az egerekben. A racém (R,S)-ketamin sztereoszelektív módon alakul át a szervezetben, keletkezik belőle norketamin, hidroxiketamin, dehidronorketamin és a különféle hidroxinorketaminok (HNK). Ez utóbbiból jelen van a (2S,6S)-HNK és a (2R,6R)-HNK is. A vizsgálat során feltűnt, hogy a ketamin antidepresszáns hatása a nőstény egerekben kifejezettebb volt, és miután megvizsgálták a metabolikus folyamatok különbözőségét a nőstények és hímek esetében, szembetűnő volt, hogy a nőstényeknél háromszor nagyobb mennyiségben keletkezett a (2S,6S)-HNK és (2R,6R)-HNK enantiomer pár. Ezek után a ketamin molekulán olyan kémiai módosítást végeztek deutérium beépítésével, mely a farmakológiai tulajdonságokat nem módosította, viszont meggátolta a HNK képződését. Az így módosított ketamin nem fejtett ki antidepresszív hatást.

Ezt követően most már a (2S,6S)-HNK és a (2R,6R)-HNK hatását vetették össze, külön adagolva az elválasztott enantiomereket. Ahogyan az már várható volt, az (R)-ketaminból képződő (2R,6R)-HNK váltott ki azonnali és tartós, dózisfüggő hangulatjavító hatást. Megjegyzendő, hogy az (2S,6S)-HNK-nak is kimutatható volt pozitív eredmény, de csak jóval magasabb dózis esetén.

Sikerült megállapítani, hogy a (2R,6R)-HNK nem gátolja az NMDA receptorokat, hanem a glutamát receptorok egy másik csoportjára, az AMPA receptorokra vannak aktiváló hatással. Amennyiben blokkolták ezeket az receptorokat, az antidepresszív hatás is elmaradt.

A kutatók kiemelik a (2R,6R)-HNK további igen előnyös tulajdonságát: adagolása során nem tapasztalhatóak a ketamin nem kívánatos hatásai.

Az egereken elvégzett kísérletek alapján tehát a (2R,6R)-HNK ígéretes alapvegyület lehet egy új, depresszió terápiajában alkalmazható gyógyszer fejleszté-

se során. A munkacsoport jelenleg azon dolgozik, hogy a vegyület eljusson a klinikai vizsgálatok fázisába.

Zanos, P., Moaddel, R., Morris, P.J., Georgiou, P., Fischell, J. et al.: NMDAR inhibition-independent antidepressant actions of ketamine metabolites. *Nature* (04 May 2016) doi:10.1038/nature17998. *Metabolit wirkt antidepressiv* www.pharmazeutische-zeitung.de Ausgabe: 19/2016

OÁ

ÚJ EREDMÉNYEK A METFORMIN BÉLFLÓRÁRA GYAKOROLT HATÁSÁRÓL

A metformin a 2-es típusú diabétesz kezelésének egyik széles körben alkalmazott gyógyszere. Vércukorszint csökkentő hatását túlnyomó részt a máj glükoneogenezisének gátlása révén fejti ki, míg a terápia leggyakoribb mellékhatásai a hasmenés, puffadás, émelygés és hányinger. Azonban a metformin pontos hatásmechanizmusa még a gyakori és hosszú időre visszanyúló terápiás használat ellenére sem minden részletében tisztázott.

Hozzájárulhat a még nyitott kérdések megválaszolásához a heidelbergi Európai Molekuláris Biológiai Laboratórium kutatóinak tavaly év végén a *Nature*-ben publikált vizsgálata. Ez igazolni látszik azt a feltételezést, hogy a metformin kihatással lehet a bélflóra állapotára. A vizsgálat során összesen 784, egészséges és cukorbeteg alany bélbaktérium-genomját vizsgálták a kutatók, figyelembe véve egyebek mellett a különböző étrend- és életmód-változtatások, a betegség progresszió és a metformin kezelés mikrobiomra gyakorolt hatását.

Eredményeikből kiderül, hogy a metforminnal kezelt páciensek bélbaktérium spektruma megváltozott, a hatóanyag jelenléte által létrejövő új körülmények az *Escherichia*-alfajok növekedésének kedveztek, míg az *Intestinibacter*-alfajok háttérbe szorultak. Ez összefüggésben lehet mind a kívánt hatás, mind pedig a mellékhatások megjelenésével.

A kutatócsoport kimutatta, hogy a bélbaktériumok metformin hatására nagyobb arányban termelnek rövid szénláncú zsírsavakat, mint amilyen például a vajsav és a propionsav. Ezen vegyületek fokozhatják a bélben történő glükóz termelést, ez pedig előnyösen befolyásolhatja a szervezet energiaháztartását, csökkentheti a máj glükoneogenezisét, és hatással lehet az étvágyra és a testsúlyra is.

Ugyanakkor ez magyarázatot adhat a metformin kezelésben részesülő páciensek mintegy egyharmadánál jelentkező mellékhatásokra is, hiszen a megváltozott zsírlépcső, helyi gyulladásos reakciók és fokozódott gázképződés levezethetőek a bélflóra összetételének megváltozásából.

Természetesen annak megállapításához, hogy a metformin pontosan milyen kölcsönhatásba lép a baktériumokkal még további vizsgálatok szükségesek.

Forslund, K. et al.: Disentangling type 2 diabetes and metformin treatment signatures in the human gut microbiota *Nature* 528, 262–266 doi:10.1038/nature15766. *Veränderte Darmflora unterstützt Wirkung.* www.pharmazeutische-zeitung.de Ausgabe: 50/2015

OÁ

GYÓGYSZERÉSZET

JOURNAL OF THE HUNGARIAN SOCIETY FOR PHARMACEUTICAL SCIENCES

CONTENTS

POSTGRADUATION INFORMATION

<i>Gaál K.</i> : Pharmaceutical care of gastroesophageal reflux disease Part. I.	451
<i>Dános, B., László-Bencsik, Á., Boldizsár, I.</i> : Pharmacobotanical studies at Királyrét, in the Börzsöny Mountains.	459

THE POSITION OF HERBAL MEDICINAL PRODUCTS IN TODAY'S THERAPY

<i>Fási L., Hunyadi A.</i> : Cephalotaxus harringtonia – homoharringtonine.....	469
---	-----

NEWS	478
-------------------	-----

GLEANNING IN THE PROFESSIONAL PHARMACEUTICAL LITERATURE	507
--	-----

MGYTávoktatás

A Gyógyszerészet 2016. júniusi számában a távoktatás keretében feltett tesztkérdések megoldásai



Horányi T.: **Vitaminkészítmények az egészségfejlesztésben. Fókuszban a termékminőség és a betegbiztonság**

1. Az alábbi felsorolásból melyik a gyógyszerárban is forgalmazható egészségmegőrző termék kategória?

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| a) orvostechnikai eszközök. | ☐ |
| b) étrend-kiegészítők. | ☒ |
| c) gyógyászati segédeszközök. | ☐ |

2. Hol található meg az étrend-kiegészítőekben alkalmazásra nem javasolt növények magyarországi listája?

- | | |
|--|-------------------------------------|
| a) az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet honlapján. | ☒ |
| b) az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság honlapján. | ☐ |
| c) az Emberi Erőforrások Minisztériuma honlapján. | ☐ |

3. Melyik állítás az igaz?

- | | |
|---|-------------------------------------|
| a) Minden megfelelő minőségű étrend-kiegészítő készítmény biztonságos. | ☐ |
| b) Nem minden biztonságos étrend-kiegészítő készítmény feltétlenül megfelelő minőségű. | ☒ |
| c) Minden megfelelő minőségű és biztonságos étrend-kiegészítő készítmény hatásos. | ☐ |

Kovács B.: **Capsicum annuum – kapszaicin**

1. Milyen típusú vegyület a kapszaicin?

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| a) pszeudoalkaloid. | ☐ |
| b) protoalkaloid. | ☒ |
| c) flavonoid. | ☐ |

2. A jelenleg forgalomban lévő kapszaicin tartalmú készítmények milyen nem indikációval rendelkeznek?

- | | |
|---|-------------------------------------|
| a) izomfájdalmak kezelése. | ☐ |
| b) iszkémiás szívpanaszok kezelése. | ☒ |
| c) vírusfertőzés okozta neuralgiák kezelése. | ☐ |

3. Ezidáig az élő szervezet mely területén nem igazolták a TRPV1 receptorok expresszáldását?

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| a) β -sejtek felszínén. | ☐ |
| b) kemény agyhártyán. | ☐ |
| c) bronchusok felszínén. | ☒ |



Több mint 100 év
szakmai tapasztalattal
a gyógyszergyártásban



Hazai tudásbázissal
a kutatás-fejlesztés
és az innováció terén



Biztos partnerként
több mint 100 országban
az egészségért

A minőségi gyógyítás szolgálatában.
Nemzedékeken át.



RICHTER GEDEON
www.richter.hu

■ 1901 óta ■



HUNGAROPHARMA

GYÓGYSZERKERESKEDELMI
ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

- Vevőközpontú logisztikai szolgáltatás-menedzsment
- Korszerű logisztikai technológián alapuló nagy-kereskedelem
- Elkötelezettség a minőségi szolgáltatások megvalósításában
- Országos területi lefedettség

Logisztikai Központok

1106 Budapest, Tündérfürt út 13-15.

Telefon: 06-1-432-0300, Fax: 06-1-432-0340

4030 Debrecen, Kaskötő út 3.

Telefon: 06-52-592-400, Fax: 06-52-592-450

7400 Kaposvár, Nagygát út 1.

Telefon: 06-82-555-600, Fax: 06-82-555-601

**3533 Miskolc, Harmadik utca 13-15.
(Újgyőri főtér)**

Telefon: 06-46-531-153, Fax: 06-46-531-130

8200 Veszprém, Dornyai Béla u. 6.

Telefon: 06-88-547-800, Fax: 06-88-547-810