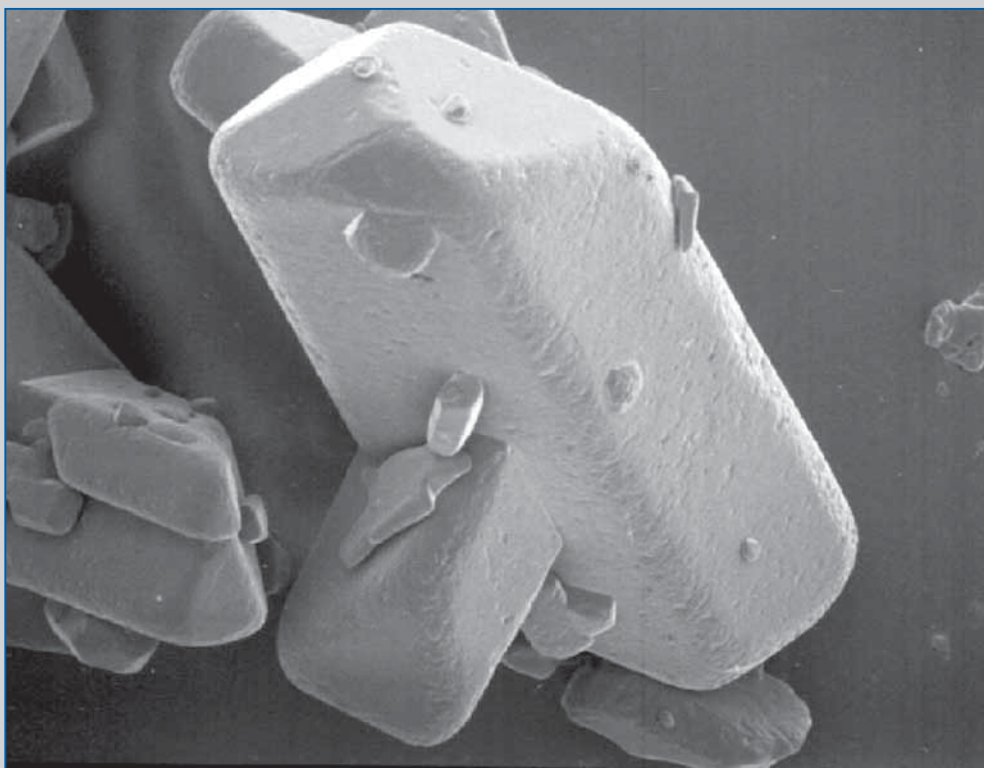


GYÓGYSZERÉSZET

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG LAPJA

Művészet a tudományban

(elektronmikroszkópos felvételek)



A felvételt készítette: Prof. Hódi Klára

Kőbányában

(Szulfadimidin)

A TARTALOMBÓL

*Prof. Erős István
75 éves*

*Az MGYT 58.
küldöttközgyűlése*

*A Magyar
Gyógyszerész-
tudományi Társaság
Alapszabálya*

*Innovatív
technológiák az
alternatív gyógyszer-
bevitelben*

*Vitaminszükséglet
gyermekkorban*

2015/12.

LIX. ÉVFOLYAM
2015. DECEMBER
ISSN 0017-6036



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 szintén történő megjelenítésének segítségét; kapcsolattartást a Magyar Tudományos Akadémia releváns osztályaival a gyógyszerészeti tudományok és művelők képviselője érdekében;
- az egyetemi gyógyszerész- és szakgyógyszerészképzés, valamint a tudományos utánpótlás-nevelés (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 prevenciós lehetőségek 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

LIX. ÉVFOLYAM
GYOGAI 59. 705–768
2015. december

„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@mgys.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

Prof. Erős István 75 éves 707

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság 58. (rendkívüli: Alapszabály-módosító)
küldöttközgyűlése 709

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Alapszabálya – a módosításokkal egységes
szerkezetben 713

TOVÁBBKÉPZŐ KÖZLEMÉNYEK

Ambrus Rita, Csányi Erzsébet, Csóka Ildikó, Ifj. Regdon Géza és Szabóné Révész Piroska:

A gyógyszerterológia és az ipari gyógyszerészet újabb eredményei I. – Innovatív technológiák
és vizsgáló módszerek alkalmazása a hagyományos és alternatív gyógyszerbevitelben. 731

Horvát Márta: Egészséges életkezdés - 2. rész – Vitamin-, ásványi anyag- és nyomelem

szükséglet gyermekkorban 737

HÍREK

Prof. dr. Stájer Géza 1936-2015 – Prof. Szökő Éva MGYT elnököt Mestertanár Aranyéremmel

tüntették ki – XXII. Szent-Györgyi Napok Központi Ünnepe Jubileumi diplomák átadása –

Magyar nyelvű orvosi biotechnológia mesterképzés Marosvásárhelyen – A Magyar Tudomány

Ünnepének szentelt események Erdélyben – Sípos Emese professzornő kitüntetése; – A Pantheon

Bizottság október 22-én ülésezett – Buchholz Gyula PhD védése – Szalay Annamária PhD védése

– In Memoriam 747

TALLÓZÓ 767

„Művészet a tudományban” borító sorozat

Tájékoztató a Gyógyszerészet januári számának 5. oldalán.

Kőbányában

(Szulfadimidin)

A szulfadimidin kristályok kőbányára emlékeztetnek.

(A felvételt készítette és a magyarázó szöveget írta: prof. Hódi Klára)



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

Adóigazolási 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



A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG
ELNÖKSÉGE,
A TÁRSASÁG TITKÁRSÁGA
ÉS A GYÓGYSZERÉSZET SZERKESZTŐI
KÖSZÖNTIK KEDVES OLVASÓINKAT.



BÉKÉS KARÁCSONYT, BOLDOG ÚJ ESZTENDŐT,
VALAMINT SZAKMAI TÖREKVÉSEIK
MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SOK SIKERT KÍVÁNUNK!

Prof. Erős István 75 éves

Sok szeretettel köszöntöm Erős István professzort, Társaságunk tiszteletbeli elnökét 75. születésnapja alkalmából.

Erős István oktatói, tudományos és szakmai közéleti pályafutása például szolgál mindnyájunknak. Gyógyszerészi diplomája megszerzése óta (1965) dolgozik a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karán. Ez az első és egyetlen munkahelye. Egyetemi előmenetelének főbb állomásai: gyógyszerészdoktor (1969), galenusi laboratórium vezető gyógyszerésze (1972), gyógyszertechnológus szakgyógyszerész (1973), a gyógyszerészeti tudományok kandidátusa (1976), majd a gyógyszer tudományok doktora 1994-ben, az MTA köztestületi tagja (1994), habilitált doktor (1995). 1995-től 2005-ig volt a Gyógyszertechnológiai Intézet tanszékvezető egyetemi tanára. 1996 és 2000 között a Kar dékánjaként is tevékenykedett. Jelenleg a Gyógyszertechnológiai Intézet emeritus professzora.

50 éves szakmai pályafutása során az oktatást tartotta legfontosabb feladatának. A szakmai tárgyak közül a gyógyszertechnológiát tekintette a fő gyógyszerész tárgynak, és meg is tudta szeretetni a hallgatókkal. Ennek legjobb bizonyítéka, hogy aktív pályafutása alatt 52 tudományos diákkörös hallgatója volt, akik sikerrel szerepeltek a helyi és az országos konferenciákon egyaránt. Egy hallgatója *Pro Scientia* aranyérmet nyert, 5 diákkörös hallgatója pedig *Apáthy István Emlékérem* kitüntetésben részesült. Diákköri témavezetői munkásságáért az Országos Tudományos Diákköri Tanács „*Mestertanár*” kitüntetésben részesítette. Diplomamunkát 55 hallgató készített eddig irányítása alatt. A hallgatók 2007-ben neki ítelték a „*Legjobb előadó*” kitüntető címet. A hallgatók tiszteletét és elismerését bizonyítja az is, hogy kötelezően és szabadon választható kurzusait jelenleg is 80-100 hallgató látogatja rendszeresen.

A Gyógyszertechnológiai Intézetbe kerülve *Kedvessy* professzor megbízta, hogy szervezze meg és irányítsa a felszilárd rendszerekkel foglalkozó kolloidikai és reológiai kutatócsoportot. E csoportot nyugdíjazásáig, 2010-ig vezette. Tudományos munkásságát fémjelzik a következő adatok. Eddig 1122 publikációja jelent meg; 7 könyv, 5 könyvfejezet, 5 egyetemi jegyzet magyar nyelven, 3 angol nyelven, 362 idegen nyelvű tudományos dolgozat, 268 dolgozat magyar nyelvű szaklapokban, 257 teljes szövegű előadás-kivonat, 156 előadása hangzott el nemzetközi kongresszusokon, 2 szabadalom társtulajdonosa, 57 ipari kutatási-fejlesztési munkában vett részt, illetve irányított. Összesített impakt faktora: 278, a munkáira kapott független hivatkozások száma: 546.

A tudományos minősítés átszervezésekor kidolgozta a *Gyógyszer-technológia: új gyógyszerformák előállítására és vizsgálata* című PhD programot, melyet a MAB 1994-ben akkreditált. Ez a Kar második akkreditált programja volt, amely része lett a Kar Doktori Iskolája programjának. Eddig 12 PhD hallgatója szerzett fokozatot irányítása alatt.



Tanszékvezetői megbízása alatt munkatársaival korszerűsítette a gyakorlati oktatást és teljesen átdolgozta az elméleti előadások tematikáját. Pályázatokból és a gyógyszeripar támogatásával közel 90 millió Ft-ot fordított az intézet korszerűsítésére, fejlesztésére. Felújításra került az egész intézet, a hallgatói és kutató laboratóriumok, a könyvtár, a dolgozósobák. Számos nagy értékű műszer került az intézetbe tanszékvezetése 10 éve alatt. Új kutatási témákat kezdeményezett (termoanalitika, elektronsugár-diszperziós analízis, szférikus kristályosítás és amorfizálás, mikro- és nanorészecskék előállítása, programozott hatóanyag-leadású szilárd és félszilárd rendszerek kutatása).

Dékáni megbízásának ideje alatt folytatta hivatali elődje, *Stájer Géza* professzor fejlesztési munkáját. Szemináriumi helyiséget és számítógépes kabinetet hozott létre. Két új tanszék kezdte meg működését ebben a periódusban, a Gyógyszeranalitikai Intézet és a Klinikai Gyógyszerészet Intézet. Ekkor készült el a kari épület tetőterének beépítési terve, melyet már utóda, *Falkay György* professzor valósított meg. Tevékenyen vett részt az új típusú szakgyógyszerész képzés kidolgozásában. Megszervezte a karon a Szakképzési és Továbbképzési Tagozatot, melynek 2007-ig vezetője volt, s melynek sikerét jelzi, hogy 2002 és 2006 között 212 gyógyszerész szerzett itt szakgyógyszerészi minősítést 13 szakirányon. Fontos megemlíteni, hogy dékánása idején a gyógyszerészképzés normatív támogatásának csökkentését – kiterjedt lobbitevékenység eredményeként és a szakmai szervezetek támogatásával – Erős dékának sikerült visszaállíttatnia.

Erős István a szakmai közéletben is mindig elismerésre méltó aktivitással vett részt. A Magyar Gyógyszerészeti Társaságban először megyei titkár, majd elnök volt, 2004-től tudományos és továbbképzési alelnök, 2006-tól 2008-ig a Társaság elnöke. Jelenleg tiszteletbeli elnök. Az MTA Gyógyszerkémiai és Gyógyszertechnológiai Munkabizottságának tagja, az MTA Kémiai Tudományok Osztálya Kémiai Doktori Bizottság tagja, a Szegedi Akadémiai Bizottság Gyógyszerészeti Szakbizottságának korábbi elnöke (1996-2005). 2000-től 2004-ig az Ipari Gyógyszerészeti Szakmai Kollégium elnöke volt. A VIII. Magyar Gyógyszerkönyv Szerkesztőbizottságában a Galenusi és Technológiai albizottság elnökeként dolgozott. A Magyar Gyógyszerészi Kamara alapító tagja, majd a Kamara elnökségi tagja volt 2 cikluson keresztül. Jelenleg a Kamara Országos Felügyelő Bizottságának elnöke.

Erős István szakmai, közéleti munkájáért számos elismerésben részesült. Kiváló Gyógyszerész (1990), Mestertanár (1999). A Magángyógyszerészek Országos Szövetsége a Gyógyszerészetért – életműdíjjal tüntette ki 2000-ben. Életműdíjat kapott a Kari Gyógyszerészképzés Fejlesztése Alapítványtól is. A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság 2004-ben Szébellédy László, 2006-ban Hintz György, 2009-ben Kazay Endre, 2010-ben Nikolics Károly, 2015-ben Spargely Béla emlékéremmel ismerte el kiváló szakmai munkásságát. A Magyar Köztársasági Érdemrend Tiszti-keresztje kitüntetését 2002-ben, a Batthyány-Strattmann László-díjat 2007-ben vehette át. Szeged Város Önkormányzata „Szegedért” kitüntető érmet, a Magyar Gyógyszerészi Kamara 2010-ben Tantus Amor Operis Pharmaciae kitüntetését adományozott számára.

Köszönjük Erős István professzor úrnak sokéves, a gyógyszerészetért végzett áldozatos munkáját, amit remélünk, a továbbiakban is hasonló aktivitással folytat.

Professzor Úrnak nagyon jó egészséget kívánok! Isten éltesse sokáig!

Prof. Szökő Éva
elnök

**A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
58. (rendkívüli: Alapszabály-módosító) küldöttközgyűlése
Budapest, 2015. november 28.**

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság 58. (rendkívüli: Alapszabály-módosító) küldöttközgyűlését 2015. november 28-án, 10 órai kezdettel tartották Budapesten, a Semmelweis Egyetem Elméleti Orvostudományi Központ „Hevesy György” előadótermében. A küldöttközgyűlésen határozatképes létszámban (120 fő) jelentek meg a szavazati joggal rendelkezők, a részvétel 78%-os volt.

A napirendek tárgyalása előtt díjátadásokra került sor. Elsőként *Hankó Zoltánt* köszöntötték, aki negyed százada látja el a Társaság lapjának, a *Gyógyszerészetnek* a felelős szerkesztői feladatait. A laudációt *Károlyházy László* főtítkárról olvasta fel, a gravírozott tollat *prof. Szökő Éva* elnök, a díszoklevelet *Takácsné prof. Novák Krisztina* főszerkesztő nyújtotta át.

Ezt követte a Végh Antal Nívódíj átadása. A díjazott(ak)ra minden évben a *Gyógyszerészet* szerkesztői tesznek javaslatot azon szerzőik közül, akik cikkeikkel jelentősen hozzájárultak a gyógyszerészek szakmai képzéséhez, hiteles tájékoztatásához. Az idei Végh Antal Nívódíjasok: *Szabóné prof. Révész Piroska* és *prof. Hódi Klára*. A Végh Antal Nívódíj szabályzatát, az eddigi díjazottak névsorát és az ideiek méltatását *Hankó Zoltán* felelős szerkesztő ismertette. A nívódíjjal járó tárgyjutalmat *Takácsné prof. Novák Krisztina* főszerkesztő, az adományozó levelet *prof. Szökő Éva* MGYT elnök adta át. A Végh Antal Nívódíjjal kapcsolatos részletes ismertetés a küldöttközgyűlési beszámoló után olvasható.

A küldöttközgyűlés az elnöki tájékoztatóval folytatódott, ami a napirendi pontok jogi háttérét világította meg. Az MGYT legkésőbb 2016. március 15-ig működhet a már hatályon kívül helyezett régi Ptk. (1959.

évi IV. tv.) rendelkezései szerint. Az MGYT elnöksége – egyetértésben a Társaság szerveivel – úgy határozott, hogy az Alapszabályt az új Ptk., az egyesülési jogról, a közhasznú jogállásról, valamint a civil szervezetek működéséről és támogatásáról szóló 2011. évi CLXXV. törvény (Ectv.) rendelkezéseivel összhangban módosítja. Az Alapszabály-módosítás tervezetét, a változások azonosítható feltüntetésével a küldöttek korábban megkapták. A napirendi pontot *Kertész László* ügyvéd terjesztette elő, akit korábban az elnökség bízott meg az Alapszabály – időközben változott jogszabályoknak megfelelő – módosításának előkészítésével.

Ügyvéd úr végighaladva a tervezeten, fejezetenkénti bontásban bemutatta és indokolta a változásokat. Lehetőséget biztosított a szóbeli észrevételek megtételére, azokat megválaszolta, szükség esetén a változtatásokat a tervezetbe beépítette. A hozzászólás lehetőségével éltek: *Dávid Ádám, Sasváriné Hertelendy Márta, Gál Georgina, Higysán Ilona, Marosi Attila, Károlyházy László, Hankó Zoltán* és *prof. Soós Gyöngyvér*.

Az Alapszabály mind az öt fejezetének végigtárgyalása után, a levezető elnök szavazásra tette fel a módosított Alapszabályt. A küldöttközgyűlés a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság hatályos Alapszabályának módosítását 120 szavazattal, ellenszavazat és tartózkodás nélkül (100%) fogadta el.

Az Alapszabály módosítással a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény alapján működő Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban Ptk.) hatályba lépésével összefüggő átmeneti és



Prof. Vincze Zoltán és prof. Szökő Éva a Himnusz alatt



A küldöttek egy része



Prof. Vincze Zoltán levezető elnök



Gyors egyeztetés a fő- és a felelős szerkesztő között

felhatalmazó rendelkezésekről szóló 2013. évi CLXXVII. törvény (a továbbiakban Ptké.) 11. § (4) és (5) bekezdése alapján, a Ptk. hatályba lépésével összefüggésben, annak alkalmazásával történő módosítás került végrehajtásra. Ezzel egyidejűleg a Ptké. 11. § (2) bekezdése alapján egyúttal végrehajtásra kerültek az Alapszabályban az időközi jogszabályváltozások miatt szükségessé váló és egyéb tartalmi változtatások is, különösen a Ptk. és az egyesülési jogról, a közhasznú jogállásról, valamint a civil szervezetek működéséről és támogatásáról szóló 2011. évi CLXXV. törvény (Ectv.) rendelkezéseivel összhangban. Az elnökség az Alapszabály-módosítást változásbejegyzési kérelemben bírósági nyilvántartásba vétel végett bejelenti a bíróságnak.

(A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság hatályos Alapszabálya lapunk más helyén olvasható.)

A hatályos Ptk. alapján, a vezető tisztségviselőkre vonatkozó különös előírások alkalmazása miatt, az elnökségi tagok elfogadó nyilatkozatait is bírósági nyilvántartásba vétel végett be kell jelenteni. Az ügyvédi tájékoztatás szerint, az elnökségi tagok tisztségelfogadó nyilatkozatai rendben beérkeztek.

A küldöttközgyűlés 120 szavazattal, ellenszavazat és tartózkodás nélkül (100%) megállapította, hogy az MGYT jogfolytonos megbízatással rendelkező elnöke, valamint elnökségi tagjai nyilatkozataik alapján az új Ptk. rendelkezései szerinti új szabályok alapján to-

vábbra is megbízatásuk szerint tisztségükben maradhatnak, ugyanis megállapítást nyert, hogy velük szemben nem áll fenn a vezető tisztségviselőkre vonatkozóan a Ptk-ban körülírt kizáró körülmény, illetve összeférhetetlenség, és nem állnak külön jogszabályokban körülírt eltiltás hatálya alatt. A küldöttközgyűlés egyúttal felkérte az elnökséget, hogy az Alapszabály módosításának bírósági nyilvántartásba vételéhez, a változásbejegyzési kérelem mellékleteként, a jogszabályban előírt nyilatkozatokat a tisztségviselők tekintetében csatolja, egyúttal jelentse be az Alapszabályban előírtak szerint képviseleti jogukat.

Az érvényben lévő Ptk. alapján, a felügyelőbizottság tagjaira vonatkozó különös előírások alkalmazása miatt, elfogadó nyilatkozataikat bírósági nyilvántartásba vétel végett be kell jelenteni. Az ügyvédi tájékoztatás szerint, a felügyelőbizottsági tagok tisztségelfogadó nyilatkozatai is rendben beérkeztek.

A küldöttközgyűlés 120 szavazattal, ellenszavazat és tartózkodás nélkül (100%) megállapította, hogy az MGYT jogfolytonos megbízatással rendelkező felügyelőbizottság elnöke, valamint tagjai nyilatkozataik alapján az új Ptk. rendelkezései szerinti új szabályok alapján továbbra is megbízatásuk szerint tisztségükben maradhatnak, ugyanis megállapítást nyert, hogy velük szemben nem áll fenn a vezető tisztségviselőkre vonatkozóan a Ptk-ban körülírt kizáró körülmény, illetve összeférhetetlenség, és nem állnak külön jogszabályokban körülírt eltiltás hatálya alatt. A küldöttközgyűlés egyúttal felkérte az elnökséget, hogy az Alapszabály módosításának bírósági nyilvántartásba vételéhez, a változásbejegyzési kérelem mellékleteként, a jogszabályban előírt nyilatkozatokat csatolja.

Az Alapszabály-módosítás és a megváltozott jogszabályokhoz való igazodás miatt, a küldöttközgyűlések 2016. évi rendje megváltozik. A határozati javaslatban megfogalmazott kérdésekről meghozandó döntések az MGYT további törvényes működése fenntartása érdekében nem halaszthatók.

A küldöttközgyűlés 120 szavazattal, ellenszavazat és tartózkodás nélkül (100%) elfogadta, hogy 2016. évben az ülésezési rend megváltozik, és két ülés megtartására



Kertész László ügyvéd az Alapszabály-módosítás előterjesztője



Kertész László a napirend tárgyalása közben



Egyetértő szavazatok

kerül sor. Az első ülésben az éves beszámoló elfogadásáról, valamint a módosított Alapszabály rendelkezéseinek megfelelően módosított Szervezeti és Működési Szabályzat véglegesítéséről napirendekben kell dönteni, az összehívására a küldöttközgyűlés legkésőbb 2016. május 21. napot jelölte meg. Egyúttal a küldöttközgyűlés azt is elfogadta, hogy 2016. évben tisztújító küldöttközgyűlés megtartására is sor kerül, melyet legkésőbb 2016. december 8. napjával kell összehívni. A küldöttközgyűlés felkérte az elnökséget, hogy ezen ülések napirendjének előkészítéséhez és előterjesztéséhez időben tegye meg a szükséges intézkedéseket.

E témakör lezárásaként prof. Vincze Zoltán levezető elnök köszönetet mondott Kertész László ügyvéd úr munkájáért, és a jelenlévők hatékony együttműködéséért.

A küldöttközgyűlés két, egyéb témájú hozzászólással folytatódott, melyekre elnök asszony válaszolt.

A hozzászólások után, prof. Szökő Éva megköszönte a levezető elnök munkáját és röviden értékelte a küldöttközgyűlést. A következő legfontosabb teendő, a most elfogadott Alapszabálynak megfelelően át dolgozni a Társaság Szervezeti és Működési Szabályzatát.

A küldöttközgyűlés zárszavában az elnök köszönetet mondott mindenkinek egész éves munkájáért. Külön megköszönte a megyei szervezetek rendezvényeit a Gyógyszerészek világnapja első hazai megünneplésében, és a sikeres szervezeti, szakosztályi rendezvényeket. Áldott szép ünnepeket és sikeres boldog újévet kívánt minden jelenlévőnek.



Örömmel tájékoztatjuk, hogy a
Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
Gyógyszeranalitikai Szakosztálya

2016. április 7-9. között Szegeden, a Novotel-ben
rendezi meg a

XLI. GYÓGYSZERANALITIKAI TOVÁBBKÉPZŐ KOLLOKVIUMOT.

A kollokvium tudományos programján a következő témák szerepelnek:

1. nap: Antidiabetikumok analitikája

2. nap: Kémiai elemiszennyezők és genotoxikus szennyezők ellenőrzése a gyógyszerkészítményekben – Változások a szabályozásban, kihívások a gyakorlatban

3. nap: Homeopátia, táplálék-kiegészítők tudományos szemszögből

A rendezvény továbbképző programja minél szélesebb szakmai kör érdeklődésének szeretne megfelelni, így a gyógyszeranalitika, gyógyszer minőségellenőrzés, ipari gyógyszerészet új eredményei mellett, foglalkozni kíván többek között a kutatás-, fejlesztés-, hatósági ellenőrzés feladataival is.

A továbbképző kollokvium akkreditálása megtörtént, az ezt igénylő résztvevőknek
20 továbbképzési pontot biztosít.

Jelen kollokviumon lehetőség nyílik poszter előadás bejelentésére is.

A Kollokvium részletes tudományos programja, s a jelentkezési lap a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság honlapján (www.mgyt.hu) lesz elérhető.

Szívélyes üdvözléssel az MGYT Gyógyszeranalitikai Szakosztály Vezetősége nevében:

Vitányiné Morvai Magdolna
szakosztályelnök

Völgyi Gergely
titkár



A Végh Antal Nívódíj

A Gyógyszerészet szerkesztősége a korábbi hasonló kezdeményezések figyelembe vételével, a szerzők iránti megbecsülésének jeleként és a lap színvonala további emelésének reményében a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Elnökségének támogatásával 2006-ban nívódíj alapítását kezdeményezte. A nívódíj névadója Végh Antal professor, a Magyar Gyógyszerészeti Társaság volt elnöke, a Gyógyszerészet c. folyóirat alapító főszerkesztője.

A nívódíj a Gyógyszerészetben megjelent publikációk elismeréseként ítélt oda, évenként maximum három közlemény szerzőjének. A nívódíjat a Gyógyszerészet szerkesztőinek javaslatára az Elnökség hagyja jóvá. A nívódíj a gyógyszerészeti tudomány és gyakorlat bármely területéről készült, a Gyógyszerészet profiljába tartozó és célkitűzéseivel harmonizáló, a szerkesztőségi elvárásoknak tartalmi és formai vonatkozásban egyaránt eleget tevő közleményért adható. A nívódíjas közlemény szerzője oklevelet kap és tárgyjutalomban részesül. A nívódíjat a Társaság elnöke és a Gyógyszerészet főszerkesztője adja át.

Végh Antal Nívódíjat kapott

- 2006-ban Szendrei Kálmán professor,
- 2007-ben Folyovich András; Kata Mihály professor és Stampf György (megosztott nívódíj), valamint Dános Béla,
- 2008-ban prof. Soós Gyöngyvér és Pállinger Éva,
- 2009-ben Szalai Csaba,
- 2010-ben Csupor Dezső,
- 2011-ben Dévay Attila és Riba Pál,
- 2012-ben Horányi Tamás és Csoma Zsuzsanna,
- 2013-ban Rajna Péter professor és a Gottnek Mihály, Hódi Klára, ifj. Regdon Géza szerzőhármas,
- 2014-ben Winkler Gábor professor és Fittler András.

A Gyógyszerészet szerkesztősége a 2015. évi, Végh Antaltól elnevezett Nívódíjra egyhangú döntéssel javasolta: Szabóné Révész Piroska professor asszonyt, aki társszerzőkkel írt közlemények sorozatával járult hozzá, hogy a lap olvasói a gyógyszer-technológia területének legfrissebb szakmai eredményeivel megismerkedhessenek. A szerkesztőség javaslatát az MGYT Elnöksége jóváhagyta. Szabóné Révész Piroska és szerzőtársai 2015-ben a januári és februári számban kétrészes közleményben ismertették a liposzómák gyógyszeres felhasználásának lehetőségeit, az elméleti alapoktól a gyakorlati megvalósításig. Később az innovatív gyógyszerformákról készítettek közleményt, amely a gyógyszerészet decemberi számában jelenik meg. Professor asszony és az általa irányított kutatócsoportok közleményei meghatározó szerepet játszanak a lap továbbképző tevékenységében és abban, hogy az ipari kollégák is hasznos forrásként tekinthessenek a lapra.

A Gyógyszerészet szerkesztősége a 2015. évi, Végh Antaltól elnevezett Nívódíjra úgyszintén egyhangú döntéssel javasolta Hódi Klára professor asszonyt, a „Művészet a tudományban” című borítószorozatáért. A javaslatot az MGYT Elnöksége elfogadta. Hódi Klára a 2015. év 12 lapszámának címlapján hatóanyagokról és segédanyagokról, a professor asszony által személyesen készített elektronmikroszkópos felvételek jelentek meg. A találó, szellemes elnevezések és a hozzájuk írt rövid magyarázó szövegek nagymértékben hozzájárultak ahhoz, hogy a szépséget is meglássuk egy-egy felvételben. A borítókép elnyerte mind a szerkesztők, mind az olvasók tetszését és egyedivé tette ennek az évfolyamnak a megjelenését.



Prof. Szökö Éva átadja Szabóné prof. Révész Piroskának a nívódíj oklevelét



Takácsné prof. Novák Krisztina átadja prof. Hódi Klárának a nívódíj tárgyjutalmát

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Alapszabálya – a módosításokkal egységes szerkezetben –

amelyet a küldöttközgyűlés 2015. november 28. napján hozott határozatával hatályos Alapszabályának módosítására a tagok elfogadtak. Az Alapszabály módosítással a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény alapján működő Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság – a továbbiakban: Társaság – a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) hatályba lépésével összefüggő átmeneti és felhatalmazó rendelkezésekről szóló 2013. évi CLXXVII. törvény (a továbbiakban: Ptké.) 11. § (4) és (5) bekezdése alapján, a Ptk. hatályba lépésével összefüggésben, annak alkalmazásával történő módosítás kerül végrehajtásra. Ezzel egyidejűleg a Ptké. 11. § (2) bekezdése alapján egyúttal végrehajtásra kerülnek az Alapszabályban időközi jogszabályváltozások miatt szükségessé váló és egyéb tartalmi változtatások is, különösen a Ptk. és az egyesülési jogról, a közhasznú jogállásról, valamint a civil szervezetek működéséről és támogatásáról szóló 2011. évi CLXXV. törvény (Ectv.) rendelkezéseivel összhangban.

I. FEJEZET ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. Elnevezés: Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság (továbbiakban: Társaság)

- latinul: Societas Scientiarum Pharmaceuticarum Hungarica
- angolul: Hungarian Society for Pharmaceutical Sciences
- németül: Ungarische Gesellschaft für Pharmazeutische Wissenschaften
- franciául: Société Hongroise des Sciences Pharmaceutiques
- spanyoulul: Sociedad Húngara de Ciencias Farmacéuticas.

2. A Társaság Magyarország Alaptörvényének és jogrendjének tiszteletben tartásával, az egyesülési jog alapján szabadon alakult és tevékenységet folytató, egyesületként működő tudományos szervezet, mely Alapszabályában foglalt célkitűzéseit, feladatait valósítja meg. A Társaság semmilyen politikai tevékenységet nem folytat.

3. A Társaság működési területe: Magyarország.

4. A Társaság székhelye: 1085 Budapest, Gyulai Pál utca 16. 1. em. 2.

5. A Társaság tudományos szervezetként Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság néven 1924-ben került megalapításra, majd 1966-tól Magyar Gyógyszerészeti Társaságként működött, 1989-ben nyert egyesületként bejegyzést, 2004-től pedig újból visszavette a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság elnevezést, így civil szervezetként e szervezetek szakmai jogutódjaként őrzi a jogelődök gyógyszerésztudományi hagyományait.

6. A Társaság elnevezésének hivatalos rövidítése: MGYT.

7. A Társaság bélyegző lenyomata:

A Társaság kör alakú bélyegző lenyomatán a gyógyszerészetet jelképező kelyhen alulról felfelé tekereg a kígyó, melynek feje bal irányba néz.

A bélyegző felirata belföldön: Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság, Budapest, Alapítva: 1924 (kőiratban, két koncentrikus kör között).

A bélyegző felirata külföldön: Societas Scientiarum Pharmaceuticarum Hungarica, Budapest, Condita anno: 1924 (kőiratban, két koncentrikus kör között).

7. A) A Társaság saját maga rendelkezik nevével, címerével, logójával és minden a nevéhez kapcsolódó joggal, különös tekintettel a hirdetési, reklám és a tevékenység televíziós, rádiós valamint egyéb elektronikus technikákkal történő közvetítésével kapcsolatos jogokkal.

7. B) A Társaság a 7. A) szerinti hirdetési, reklám, illetve közvetítési jogokkal kapcsolatosan egy évnél hosszabb időre csak a küldöttgyűlés külön felhatalmazása alapján köthet szerződést.

8. A Társaság képviselőit az ügyvezetését ellátó Elnökség tagjai, azaz a megválasztott elnöke és a többi elnökségi tag jogosult, azzal, hogy az elnök képviselői joga önálló, a többi elnökségi tag pedig bármelyik másik elnökségi taggal együtt jogosult a Társaság képviselőire.

9. A Társaság a küldöttgyűlés által elfogadott Alapszabály szerint működik.

10. A Társaság jogi személy. A Társaság szakmai szervezetei – tagságuk döntése alapján – önálló jogi sze-

mélyként is meghatározhatják magukat. Önálló jogi személyiségük feladásáról szóló döntésük esetén a Társaság szervezeti keretein belül folytatják tevékenységüket.

10. A) *A Társaság honlapjának címe: www.mgyt.hu*

10. B) *A Társaság elektronikus kézbesítési címe: titkarsag@mgyt.hu*

II. FEJEZET

A TÁRSASÁG CÉLJA, FELADATA

11. A Társaság célja:

- elősegíteni a gyógyszerészet, ezen belül különösen a tudomány, az oktatás, a továbbképzés és az egészségügyi ellátás szakmai feltételrendszerének fejlesztését,
- elősegíteni a gyógyszerellátás szakmai színvonalának emelését, a biztonságos és színvonalas hazai betegellátást,
- szorgalmazni a tagok tudományos ismereteinek bővítését,
- közreműködni a gyógyszerészet szakmai és etikai érdekvédelmében, előmozdítani a gyógyszerészek társadalmi megbecsülését,
- hozzájárulni a gyógyszerészeti tudományok, a gyakorlat és a képzés összhangjának fejlesztéséhez és együttműködni a szakma tudománypolitikai céljainak megvalósításában,
- előmozdítani a lakosság egészségügyi felvilágosítását és egészséges életmódra nevelését.

12. A Társaság feladata:

- támogatni a gyógyszerészeti tudományos kutatásokat,
- támogatni és tevőlegesen részt venni a tudományos eredmények terjesztésében, szakmai eredmények megismertetésében,
- elősegíteni a gyógyszerészeti kutatási eredmények gyakorlati felhasználását,
- képviselni a gyógyszerészet ügyét a Magyar Tudományos Akadémián belül,
- előmozdítani az egyetemi gyógyszerészképzés fejlesztését célzó törekvéseket, szorgalmazni, támogatni a szakgyógyszerész képzés rendszerének továbbbővítését,
- tudományos rendezvényeket szervezni, illetve ezek rendezésében részt venni,
- szakmai kiadványokat, folyóiratokat, könyveket jelentet meg, illetve ilyenek kiadását támogatni,
- elősegíteni a gyógyszerellátás nemzetközi irányelveinek érvényesülését,
- elősegíteni a gyógyszerészhallgatók és gyógyszerészek hazai és külföldi szakmai gyakorlatát és fejlődését, alap- és posztgraduális képzését,
- a magyar gyógyszerészet nemzetközi tekintélyének

emelése érdekében, képviselni a magyar gyógyszerészetet a nemzetközi tudományos és szakmai szervezetekben,

- figyelemmel kísérni, véleményezni a kormányservek javaslatát, a magyar gyógyszerészetet és a gyógyszerészképzést, szakképzést, továbbképzést érintő kérdésekben, kezdeményezni az ezzel összefüggő jogszabályok kiadását, módosítását,
- tagjait érintő ügyekben szakmai állásfoglalással támogatni a gyógyszerészeti és az egészségügyi érdekek megvalósulását,
- ápolni a magyar gyógyszerészet hagyományait.

13. A Társaság célja és feladatainak megvalósítása érdekében alaptevékenysége körében:

- szakmai kiadványokat (könyveket, folyóiratokat, hírlevelet, internetes honlapot stb.), informatív anyagokat jelentet meg, ezeket terjeszti,
- a magyar és a nemzetközi gyógyszerésztudomány képviselői közötti kapcsolatok kiépítése és ápolása céljából rendezvényeket (konferencia, tanulmányút, kongresszus stb.) szervez, ilyen rendezvényekbe kapcsolódik,
- kapcsolatokat létesít és tart fenn hazai és külföldi szakmai és tudományos szervezetekkel,
- megismerteti a társadalommal a hazai gyógyszerészet tudományos eredményeit,
- összehangolja a tagszervezetek és szakosztályok szakmai tevékenységét,
- *céljaival és feladataival összhangban és ezek érdekében vállalkozási tevékenységet, mint kiegészítő tevékenységeket folytathat,*
- támogatja a gyógyszerészek szakmai képzését és továbbképzését,
- támogatja és szervezi a gyógyszerészet területén működő személyek szakmai ismereteinek bővítése érdekében tudományos konferenciák és szakmai rendezvények, versenyek lebonyolítását.

A Társaság tevékenységi körei alaptevékenységként:

Főtevékenységek:

- | | |
|----------|---|
| 18.13'08 | Nyomdai előkészítő tevékenység |
| 58.11'08 | Könyvkiadás |
| 58.12'08 | Címtárak, levelezőjegyzékek kiadása |
| 58.14'08 | Folyóirat, időszaki kiadvány kiadása |
| 58.19'08 | Egyéb kiadói tevékenység |
| 63.11'08 | Adatfeldolgozás, web-hozszing szolgáltatás |
| 63.12'08 | Világháló-portál szolgáltatás |
| 63.99'08 | M.n.s. egyéb információs szolgáltatás |
| 70.22'08 | Üzletviteli, egyéb vezetési tanácsadás |
| 72.19'08 | Egyéb természettudományi, műszaki kutatás, fejlesztés |
| 72.20'08 | Társadalomtudományi, humán kutatás, fejlesztés |
| 73.20'08 | Piac-, közvélemény-kutatás |
| 74.90'08 | M.n.s. egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység |

- 82.20'08 Telefoninformáció
 82.30'08 Konferencia, kereskedelmi bemutató szervezése
 85.32'08 Szakmai középfokú oktatás
 85.41'08 Felső szintű, nem felsőfokú oktatás
 85.42'08 Felsőfokú oktatás
 94.12'08 Szakmai érdekképviselés

Vállalkozói tevékenységek:

- 73.11'08 Reklámügynöki tevékenység
 82.92'08 Csomagolás

13. A) Az Alapszabályt a Társaság céljának figyelembevételével kell értelmezni.

III. FEJEZET A TÁRSASÁG TAGJAI

14. A tagsági viszony keletkezése

14.A) A Társaságnál a tagsági viszony az alapításkor a Társaság nyilvántartásba vételével keletkezik. A Társaság megalakulását követően a tagsági viszony a belépési nyilatkozat elfogadásával jön létre, a tiszteleti és szenátusi tagok kivételével, akiket felterjesztés, illetve befogadási javaslat alapján az Elnökség választ meg. A belépési nyilatkozatot az Elnökséghez kell benyújtani, amely szerv a kérelem beérkezésétől számított 60 napon belül, egyszerű szótöbbséggel, nyílt szavazással határoz a tagfelvételről.

Az Elnökség ezt a jogkörét – a tiszteleti tagok kivételével – elnökségi határozatban a Társaság elnökére átruházhatja. A tagfelvételi határozatot, annak meghozatalát követő 8 napon belül írásba foglaltan, igazolt módon kell megküldeni a tagfelvételt kérelmező számára.

A tagsági viszony a tagfelvételi kérelem benyújtásának napjára visszamenőleges hatállyal keletkezik.

A tagfelvételi kérelem elutasítása esetén jogorvoslatnak helye nincs.

14.1 A Társaság tagja lehet az a természetes személy, jogi személy, továbbá jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki (amely) a Társaság célkitűzésével egyetért és a célok megvalósítása érdekében tevékenységében aktívan részt kíván venni, továbbá az Alapszabályban foglalt rendelkezéseket elfogadja.

Természetes személy a Társaságban lehet:

- a) rendes tag valamely MGYT szervezetben vagy önálló jogi személyiséggel rendelkező MGYT szervezetben (a továbbiakban jelen Alapszabályban az MGYT rövidítés a Társaság megnevezéssel azonos értelmezéssel kerül felhasználásra),
- b) törölve
- c) tiszteleti tag,
- d) szenátusi tag,

- e) pártoló tag,
- f) ifjúsági tag,
- g) társult tag.

A c) - g) alpontokban jelölt különleges jogállású tagokra vonatkozó eltérő szabályok tartalmi meghatározásaiknál találhatók.

14.2 Rendes tag (a továbbiakban tag) lehet az a gyógyszerész, továbbá a gyógyszerészethez köthető területen dolgozó, vagy onnan nyugdíjba ment, egyetemi diplomával rendelkező személy, aki az MGYT valamely szervezetébe való felvételét belépési nyilatkozatban kéri. A tagsági viszony keletkezésére a 14.A) pont szerinti általános szabályok az irányadók.

14.3 Tiszteleti tag lehet az az egyetemi diplomával rendelkező természetes személy, aki a gyógyszerészet területén kimagasló tevékenységet végez, tevékenységével jelentősen hozzájárul a magyar gyógyszerészet fejlődéséhez, a Társaság célkitűzéseit támogatja, azok megvalósulását nagymértékben elősegíti. A tiszteleti tagot az Elnökség nyílt szavazással, egyszerű szótöbbséggel választja meg.

A megválasztható tiszteleti tagok száma évente legfeljebb 2, az ennek megfelelő számú tiszteleti tagot az Elnökség több évre összevontan is megválaszthatja.

14.4 Szenátusi tag lehet a Társaság érdekében és a gyógyszerészet fejlesztéséért évtizedeken át tevékenkedő, szakmai körökben országos ismertséggel és elismertséggel rendelkező nyugállományba vonult tag. A szenátusi tag megválasztásával jogviszonya rendes tagként megszűnik, szenátusi tag jogviszonya megválasztásával keletkezik.

A szenátusi kar maximált létszáma 50 fő, ebből 7 fő alkotja a Szenátus Elnökségét, amelyet a Társaság Elnöksége jelöl ki. Új szenátusi tagot a mindenkor hivatalban lévő szenátusi kar Elnökségének együttes „befogadási javaslata” alapján választhat az Elnökség évente egy alkalommal. Az Elnökség a befogadási javaslat alapján hozott határozatát nyílt szavazással, egyszerű szótöbbséggel hozza.

14.5 Pártoló tag lehet az a természetes vagy jogi személy és egyéb szervezet, aki, illetve amely a Társaság pártoló tagjai közé kéri a felvételét, és a Társaság feladatainak megvalósítását vagyoni hozzájárulás szolgáltatásával segíti. A pártoló tag felvételéről az Elnökség dönt, tagsági jogviszonya a felvételéről szóló kérelem Elnökséghez érkezésének napjára visszamenőleges hatállyal keletkezik. Egyebekben a tagsági viszonyának keletkezésére a 14.A) pont rendelkezései az irányadók. A pártoló tagok a Társaság szakmai munkáját a Társaság tevékenységével kapcsolatosan a Társaság Elnökségéhez eljuttatott észrevételeikkel, javaslataikkal segíthetik.

14.6 Ifjúsági tag lehet az a gyógyszerészeti tudományokhoz köthető területen graduális vagy doktori tanulmányokat folytató 36. életévét be nem töltött hallgató, aki a Társaság ifjúsági tagjai közé kéri a felvételét. Az ifjúsági tag felvételéről az Elnökség dönt, tagsági jogviszonya a felvételéről szóló kérelem Elnökséghez érkezésének napjára visszamenőleges hatállyal keletkezik.

Egyebekben a tagsági viszonyának keletkezésére a 14.A) pont rendelkezései az irányadók. Az ifjúsági tagok részt vehetnek a Társaság szakmai munkájában, a Társaság működésével kapcsolatos észrevételeiket, javaslatukat közvetlenül eljuttathatják a Társaság Elnökségéhez.

Az ifjúsági tag az arra vonatkozó belépési nyilatkozatában kérheti rendes-, pártoló-, vagy társult tagként történő felvételét, ha az Alapszabályban meghatározott tagfelvételi követelményeknek már megfelel. Ez esetben tagsága ifjúsági tagként másik tagsági jogviszonya keletkezése napjával megszűnik.

Amennyiben az ifjúsági tag 36. életévét betöltötte, vagy hallgatói jogviszonyának megszűnését nem jelentette be, az Elnökség az erről való tudomásszerzést követően igazolt módon történő írásbeli felszólítást küld az ifjúsági tagnak azzal a figyelmeztetéssel, hogy nyilatkozattétel vagy más tagságra vonatkozó belépési nyilatkozatban tett felvételi kérelem hiányában az ifjúsági tagot a felszólítás kézhezvételét követő 60. napon törli az ifjúsági tagok nyilvántartásából.

14.7 Társult tag lehet minden szakirányú szakképesítéssel rendelkező természetes személy, aki a gyógyszerészethez köthető területen tevékenykedik, elfogadja a Társaság Alapszabályát, tevékenységét az ebben foglaltak szellemében folytatja, felvételét belépési nyilatkozatban kéri, és akit az MGYT Elnöksége a társult tagok sorába felvesz. Egyebekben a tagsági viszonyának keletkezésére a 14.A) pont rendelkezései az irányadók.

14.8 A Társaság a tagjairól a tagnyilvántartásban történő rögzítése céljából elektronikus nyilvántartást vezet a mindenkor hatályos adatvédelemmel és adatkezeléssel kapcsolatos jogszabályok rendelkezéseinek betartásával. A tagjegyzék nem nyilvános, annak adatbázisát vagy abból bármely tag személyi adatát közzétenni, egyéb módon nyilvánosságra hozni csak a hatályos adatvédelemmel kapcsolatos jogszabályokban leírtak alapján lehet. A tagsági viszonya megszűnését követően haladéktalanul törölni kell a tag nyilvántartott adatait a tagjegyzékből.

14.9 A vonatkozó tagfelvételi kérelmeket tartalmazó belépési nyilatkozatokat írásbeli, vagy elektronikus formában (tagdij@mgvt.hu) a Társaság valamelyik szakmai szervezetéhez, vagy a Társaság titkárságához kell benyújtani. A belépési nyilatkozatok részletes tar-

talmát a Társaság Szervezeti és Működési Szabályzata 1. sz. melléklete tartalmazza, amely a honlapján is hozzáférhető, elektronikus úton ugyanitt közzétételre kerül kitölthető nyomtatvány formátumban. A belépési nyilatkozatokat határozathozatal érdekében az Elnökséghez kell továbbítani. A tagsági viszony keletkezésével összefüggésben jelen fejezet 14.A) pont szerinti rendelkezések az irányadók.

15. A tag, a tiszteleti, a szenátusi, a pártoló, az ifjúsági és a társult tag jogai és kötelezettségei

15.1 A tag jogosult a „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tagja” cím viselésére. A tiszteleti tag a „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tiszteleti tagja”, a szenátusi tag a „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság szenátusi tagja”, a pártoló tag a „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság pártoló tagja”, az ifjúsági tag a „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság ifjúsági tagja” a társult tag a „Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság társult tagja” cím használatára. A jogosult címet levélpapírján, névjegyén, kiadványain, cégtábláján e szöveg szerint feltüntetheti.

A 7.A) pontban rögzítettek szerinti jogok azonban kizárólag a Társaságot illetik, a tag e megnevezése révén e jogok egyikét sem gyakorolhatja.

15.2 A tag, a tiszteleti, a szenátusi, a pártoló, az ifjúsági és a társult tag javaslattevési joggal részt vehet a Társaság küldöttgyűlésén, tanácskozásain. Részt vehet továbbá a Társaság egyéb rendezvényein.

15.3 A tag jogosult a Társaság Alapszabályában megjelölt bármely tisztségviselő választására, és jogosult arra, hogy a Társaság Alapszabályban megjelölt tisztségviselőjévé válasszák, amennyiben vele szemben az Alapszabályban vagy jogszabályban meghatározott feltételek teljesülnek illetve összeférhetetlenség vagy kizáró ok nem áll fenn. Azonos funkcióra azonos személy folyamatosan, két teljes választási cikluson túl nem választható.

A tag jogosult továbbá

- a Társaság tevékenységében részt venni,
- szolgáltatásait igénybe venni,
- a küldöttgyűlésen részt venni, szavazati jogát a 18.4 pont szerinti jogosultságának megfelelően gyakorolni, annak rendje szerint felszólalási, kérdésfeltevési és javaslattevési jog illeti meg,
- a Társaság irataiba betekinteni,
- a Társaság által nyújtott kedvezmények igénybevétele.

15.3 A) A tag nem lehet az MGYT elnöke, elnökségi tagja, a felügyelő bizottság elnöke illetve tagja, a szervezetek és szakosztályok elnöke, ha más hazai gyógyszerész szervezet vezető tisztségviselője. Az e

tisztségekre történő választás során nyilatkoznia kell arról is, hogy a jogszabályban foglalt kizáró okokon túlmenően vele szemben ilyen összeférhetetlenség nem áll fenn, illetve megválasztását követően más vezető tisztségéről 72 órán belül lemond. Az összeférhetetlenség a Társaságnál már betöltött fenti funkciók esetén más gyógyszerész szervezet vezető tisztségviselőjévé történő megválasztásra is vonatkozik.

15.4 A tag, a tiszteleti, a szenátusi, a pártoló, az ifjúsági és a társult tag a Társaság működésére észrevételt, javaslatot, panaszt tehet, amelyre az érintett (tisztségviselő illetőleg testület stb.) köteles érdemben 30 napon belül válaszolni.

15.5 A tag igényt tarthat a Társaság vagyonáról, pénzeszközeinek alakulásáról való rendszeres tájékoztatásra.

15.6 A tag köteles az Alapszabályt, a küldöttgyűlés, továbbá az Elnökség határozatait, döntéseit megtartani, a társasági célkitűzéseket előmozdítani, az Elnökség állásfoglalásait szakmai működése során figyelembe venni.

15.6 A) A tag továbbá:

- nem veszélyeztetheti a Társaság céljának megvalósítását és a Társaság tevékenységét,
- köteles a tagdíjat annak esedékességéig megfizetni,
- köteles a lakcímét, annak megváltozását követő 30 napon belül az Elnökséghez bejelenteni,
- köteles továbbá legkésőbb 30 napon belül azokat a változásokat bejelenteni, amelyek a tagnyilvántartás adataiban történő változásra utalnak.

15.7 Az ifjúsági és a társult tag joga, hogy

- a) más ifjúsági és társult tagokkal közösen létrehozza saját szakmai szekcióit,
- b) részt vegyen az MGYT szakmai, tudományos életében, kongresszusain,
- c) folyamatosan tájékoztatást kapjon az MGYT tevékenységéről,
- d) igénybe vegye az ifjúsági és a társult tagok számára nyújtott kedvezményeket.

15.8 A Társaság tagjai vagyoni hozzájárulásként tagdíjat fizetnek. A tagot tagdíj-, a pártoló tagot pártoló tagdíj-, az ifjúsági tagot ifjúsági tagdíj-, a társult tagot társult tagdíj fizetési kötelezettség terheli. A tagdíj, a pártoló tagdíj, az ifjúsági tagdíj és a társult tagdíj fizetése alól felmentés nem adható.

A Társaság megalakulását követően újonnan belépő tag a tagsági jogviszonya keletkezésének évében a tagdíj összegét a tagsági jogviszony létesítésétől számított 8 napon belül, ezt követően legkésőbb minden év március 31. napjáig köteles a Társaság részére készpénz-átutalási megbízással vagy a Társaság bankszámlájára történő átutalás útján teljesíteni.

15.9 A tagdíj és a kedvezmények évi mértékét az Elnökség határozza meg. A Társaság által nyújtott szolgáltatások igénybevételéhez kapcsolódó kedvezmények kizárólag a mindenkor éves tagdíj rendezettsége esetén vehetők igénybe. Az éves tagdíj mindenkor összegét a Társaság honlapján közzétett elnökségi határozat tartalmazza. A tiszteleti tagok, a szenátusi tagok tagdíjmentességet élveznek. Amennyiben valamely kedvezmény jogosultság a Társaságban rendes taggá válás miatt év közben megváltozik, úgy a tagdíjkedvezmény csak a következő évi tagdíjfizetés esedékességekor szűnik meg.

15.10 A pártoló tag tagdíját az Elnökség esetenként alapítja meg. A pártoló tag ezen felüli befizetése adománynak minősül, melyhez részéről célkitűzés is kapcsolható.

15.11 Az ifjúsági, a társult tagok, a nyugdíjasok tagdíja egységesen a rendes tagok mindenkor megállapított tagdíjának a 30%-a. Ugyanezen kedvezményes tagdíjra jogosultak azok a tagok, akik az adott tagdíjfizetési évben a családtámogatási jogszabályokban meghatározott gyermeknevelési, gyermekgondozási ellátás miatt tartósan nem folytatnak más kereső tevékenységet.

16. A tagsági jogviszony megszűnése

16.1 A tagsági jogviszony megszűnik:

- a) a tag kilépésével,
- b) a tag halálával vagy jogutód nélküli megszűnésével,
- c) a tag kizárásával.

16.2 A tagsági jogviszonyát a 14.1 pontban felsoroltak a Társaság Elnökségéhez címzett írásbeli nyilatkozattal bármikor, indokolás nélkül megszüntethetik. A tagsági jogviszony a nyilatkozatának az Elnökséghez történő megérkezése napján szűnik meg.

16.2 A) Az ifjúsági tag tagsági viszonya megszűnik akkor is, ha:

- 36. életévét betöltötte vagy egyetemi tanulmányait befejezte, és ennek tényét bejelenti az Elnökségnek, és egyúttal bejelenti, hogy nem kéri felvételét rendes tagként, jogviszonya nyilatkozatának az Elnökséghez történő megérkezése napján szűnik meg,
- egyetemi tanulmányait befejezi, és ennek tényét bejelenti az Elnökségnek, továbbá kéri rendes taggá válása miatti törlését és a rendes tagságra vonatkozó, az Alapszabály 14.2 szerinti írásos kérelmét diplomája megszerzésének évében benyújtja, jogviszonya rendes taggá válása miatt,
- a tagnyilvántartásból való törléssel a 14.6 pont utolsó mondata szerinti esetben, az elnökségi írásbeli felszólítás kézhezvételét követő 60. napon,

– belépési nyilatkozatban kéri más tagként történő felvételét a 14.6 pont utolsó előtti mondata szerint.

16.2 B) A rendes tag tagsági viszonya továbbá megszűnik akkor is, ha a 14.4. szerint beválasztásra kerül a szenátori kar tagjai közé, ekkor jogviszonya rendes tagként a megválasztásáról szóló elnökségi határozat napján szűnik meg, és ugyanezen napon jön létre tagsági jogviszonya szenátusi tagként.

16.3 Az Elnökség nyílt szavazással, egyszerű szótöbbséggel kizárhatja a Társaság tagjai közül azt a tagot, pártoló tagot, ifjúsági tagot és társult tagot, aki (amely) a jelen Alapszabály 15.6 pontban rögzített rendelkezéseit tartósan vagy súlyosan megszegi, illetve az Elnökség és/vagy a küldöttgyűlés határozatát súlyosan vagy ismételten sértő magatartást tanúsít. Fentiek kizárhatók akkor is, ha 12 hónapon keresztül elmaradtak a tagdíj megfizetésével. A tagdíj megfizetésének elmulasztása miatt a tag csak akkor zárható ki, ha a legalább 12 hónapos mulasztás eltelte követően az Elnökség írásban – póthatáridő tűzésével és a jogkövetkezményekre, azaz a kizárásra történő figyelmeztetéssel – felszólította a tagdíjhátralék teljesítésére, mely felszólítás a póthatáridőn belül is eredménytelen maradt.

16.4 A kizárási eljárást az Elnökség folytatja le. A 16.3 pontban említett magatartások esetében – kivéve a tagdíjfizetés elmulasztása miatti eljárást – beleértve azt is, hogy az eljárást bármely tag vagy társasági szervezet kezdeményezi, az Etikai Bizottság előkészítő vizsgálatot folytat le az ügyben. Ennek eredményéről, illetve a kizárási eljárás kezdeményezéséről a vizsgálat lefolytatásának befejezését követő legkésőbb 5 napon belül az Etikai Bizottság vizsgálati jelentésben értesíti az Elnökséget. Az eljárásban a tagot az Elnökség ülésére meg kell hívni, azzal a figyelmeztetéssel, hogy a szabályszerű meghívása ellenére történő távolmaradása az ülés megtartását és a határozathozatalt nem akadályozza. Az ülésen biztosítani kell számára a védekezési lehetőséget. Az ülésen a tag képviselővel is képviseltetheti magát. A tag kizárását kimondó határozatot írásba kell foglalni és indokolással kell ellátni; az indokolásnak tartalmaznia kell a kizárás alapjául szolgáló tényeket és bizonyítékokat, az Etikai Bizottság előzetes vizsgálatának eredményét, továbbá a jogorvoslati lehetőségről való tájékoztatást. Az Elnökség a kizárásról szóló határozatot a tagkizárási eljárás megindulásától számított 30 napon belül meghozza és 8 napon belül igazolható módon közli az érintett taggal.

A kizárt tag a kizárást kimondó elsőfokú elnökségi határozat ellen, a kézbesítéstől számított 15 napon belül a Társaság küldöttgyűléséhez fellebbezéssel élhet. A küldöttgyűlés a fellebbezés tárgyában a soron következő ülésén nyílt szavazással, egyszerű szótöbbséggel dönt. A küldöttgyűlés határozatát annak meghozatala-

kor szóban kihirdeti és 8 napon belül írásban, igazolható módon is közli az érintett taggal.

16.5 Kizárt tag, pártoló tag, ifjúsági tag és társult tag újbóli felvétele – kivéve a tagdíj nem fizetése miatti eseteket – a tagsági jogviszonya kizárással történő megszűnése napjától számított 5 éven belül csak legalább két tag ajánlása mellett és a kizáró okok megszűnése esetén indítható el.

16.6 Kizárásról szóló határozatot az Elnökség hozhat.

IV. FEJEZET A TÁRSASÁG SZERVEZETE

17. A Társaság szervezetének felépítése

17.1 Szakosztályok

a) Szakosztályok működnek a gyógyszerészeti tudományok egy-egy szakterületén. Működésük a tudományos kutatási feltételek, eredmények, publikációk és a gyógyszerészeti tudományok egyes szakterületein dolgozó gyógyszerészek szakmai tudományos tevékenységének figyelemmel kísérésére irányul, kutatási programokat szervezhetnek és tarthatnak fenn.

b) A szakosztályok a gyógyszerészeti tudományterületeken rendezvényeket szerveznek, delegátusokat jelölnek az azonos tudományterület külföldi rendezvényeire. Működésük során alkalmazzák az Elnökség és a küldöttgyűlés döntéseit, támaszkodnak a Társaság titkárságának munkájára, a tevékenységükkel összefüggő pénzügyeket a Társaság számláján bonyolítják le és az Elnökség határozata alapján elkülönített elszámolású pénzügyi keretekkel rendelkeznek.

c) A Társaság szakosztályai a szakmai tevékenység egységei:

- Farmakoterápiás és Gyógyszerészeti Gondozási Szakosztály,
- Gyógynövény Szakosztály,
- Gyógyszeranalitikai Szakosztály,
- Gyógyszerésztörténeti Szakosztály,
- Gyógyszerkutatási Szakosztály,
- Gyógyszertechnológiai Szakosztály,
- Gyógyszerügyi Szervezési és Közigazgatási Szakosztály,
- Oktatási Szakosztály.

Újabb szakosztályok kialakításáról elnökségi javaslattal a küldöttgyűlés dönt.

17.2 Szakmai szervezetek

a) Szakmai szervezetek működnek a gyógyszerészet fő tevékenységi területei, illetve helyei szerint, hogy az e körbe tartozó tudományos kutatási feltételeket, az eredményeket, azok hasznosítási lehetőségeit, a

publikációkat, az e helyeken dolgozó gyógyszereszek szakmai tudományos helyzetét figyelemmel kísérik, támogatásuk.

- b) *A szakmai szervezetek a Társaság Alapszabálya valamint Szervezeti és Működési Szabályzata alapján végzik tevékenységüket. Működésük során alkalmazzák az Elnökség és a küldöttgyűlés döntéseit, támaszkodnak a Társaság titkárságának munkájára, a tevékenységükkel összefüggő pénzügyeket a Társaság számláján bonyolítják le és az Elnökség határozata alapján elkülönített elszámolású pénzügyi keretekkel rendelkezhetnek.*
- c) *Az önálló jogi személyként működő szakmai szervezetek pénzügyi-gazdasági tevékenységüket önállóan szervezik, szakmai és tudományos kérdésekben a Társaság szerveivel és szervezeteivel a tevékenységüket összehangolják.*
- d) *A Társaság szakmai szervezetei, a szakmai területek működési egységei:*
- megyei (budapesti) gyógyszerellátási szervezetek,
 - Gyógyszeripari Szervezet,
 - Kórházi Gyógyszerészeti Szervezet.
- Újabb szervezetek kialakításáról elnökségi javaslatra a küldöttgyűlés dönt. A szakmai szervezetek indokolt esetben helyi alapszervezeteket hozhatnak létre.*

17.3 Szaklapok szerkesztőbizottságai

- a) *A Társaság kiadásában és társkiadásában megjelenő kiadványok, szaklapok és könyvek felelős kiadója a Társaság elnöke.*
- b) *A szaklapok főszerkesztőit az Elnökség jóváhagyásával az elnök nevezi ki.*
- c) *A szaklapok felelős szerkesztőit az Elnökség jóváhagyásával és az illetékes főszerkesztők egyetértésével az elnök nevezi ki.*
- d) *A szaklapok szerkesztő bizottságait a főszerkesztők javaslatára az Elnökség hagyja jóvá.*
- e) *A szakfolyóiratok, az időszakos kiadványok, könyvek szerkesztőivel és közreműködőivel a megbízási szerződéseket a főszerkesztők javaslata alapján az elnök köti meg.*

17.4 A Társaság fő döntéshozó-, és ügyvezető szerve, illetve ügyvezetését segítő stratégiai döntés előkészítő-, és tanácsadó szervei:

- a) *küldöttgyűlés, amely a Társaság fő döntéshozó szerve,*
- b) *Elnökség, amely ellátja a Társaság ügyvezetését, és hét tagból áll,*
- c) *tanácskozó testület, mely a Társaság fő szakmai, stratégiai, egyeztető és döntés előkészítő fóruma.*

17.5 A Társaság vezető tisztségviselői:

A Társaság vezető tisztségviselői a hét elnökségi tagból álló Elnökség tagjai és az elnökségi tagok közül az Elnökség irányítását ellátó elnök. Az elnökségi tago-

kat a küldöttgyűlés választja, azzal, hogy megbízatásuk határozott időtartamra, legfeljebb 4 évre szól.

- a) *elnök,*
- b) *alelnökök: tudományos és szervezési alelnök,*
- c) *főtitkár,*
- d) *gazdasági titkár,*
- e) *továbbképzési titkár,*
- f) *rendezvényi titkár,*

A fent felsoroltak jogosultak e megnevezések szerinti funkciójuk feltüntetésére és használatára az elnökségi tag megjelölés mellett.

17.5 A) Megszűnik a vezető tisztségviselői megbízatás:

- *a megbízás időtartamának lejártával;*
- *visszahívással;*
- *lemondással;*
- *a vezető tisztségviselő halálával vagy jogutód nélküli megszűnésével;*
- *a vezető tisztségviselő cselekvőképességének a tevékenysége ellátásához szükséges körben történő korlátozásával;*
- *a vezető tisztségviselővel szembeni kizáró vagy összeférhetetlenségi ok bekövetkeztével.*

17.5 B) A vezető tisztségviselő megbízatásáról a Társasághoz címzett, a Társaság másik vezető tisztségviselőjéhez intézett nyilatkozattal bármikor lemondhat. Ha a jogi személy működőképessége ezt megkívánja, a lemondás az új vezető tisztségviselő kijelölésével vagy megválasztásával, ennek hiányában legkésőbb a bejelentéstől számított hatvanadik napon válik hatályossá.

17.5 C) Vezető tisztségviselő az a nagykorú személy lehet, akinek cselekvőképességét a tevékenysége ellátásához szükséges körben nem korlátozták. Ha a vezető tisztségviselő jogi személy, a jogi személy köteles kijelölni azt a természetes személyt, aki a vezető tisztségviselői feladatokat nevében ellátja. A vezető tisztségviselőkre vonatkozó szabályokat a kijelölt személyre is alkalmazni kell. A vezető tisztségviselő ügyvezetési feladatait személyesen köteles ellátni.

17.5 D) Nem lehet vezető tisztségviselő az, akit bűncselekmény elkövetése miatt jogerősen szabadságvesztés büntetésre ítélték, amíg a büntetett előlélethez fűződő hátrányos következmények alól nem mentesült. Nem lehet vezető tisztségviselő, aki közügyektől eltiltó ítélet hatálya alatt áll [Btk. 61.§ (2) bek. i) pont]. Nem lehet vezető tisztségviselő az, akit e foglalkozástól jogerősen eltiltottak. Akit valamely foglalkozástól jogerősen eltiltottak, az eltiltás hatálya alatt az ítéletben megjelölt tevékenységet folytató jogi személy vezető tisztségviselője nem lehet. Az eltiltást kimondó határozatban megszabott időtartamig nem lehet vezető tisztségviselő az, akit eltiltottak a vezető tisztségviselői tevékenységtől.

17.5 E) A Társaság szakmai tiszttségviselői:

- szakmai szervezetek elnökei,
- szakosztályok elnökei,
- országos állandó bizottságok elnökei,
- szaklapok főszerkesztői.

17.6 A Társasággal együttműködő szervezetek a gyógyszerészet egyes területein működő, a gyógyszerészethez kötődő, szakmai tevékenységgel rendelkező szervezetek lehetnek. Az együttműködést rögzítő megállapodás jóváhagyásához, amennyiben egyesülés kerül elhatározásra, az Elnökségnek a küldöttgyűlés elé kell terjesztenie annak tervezetét.

17.7 A Társaság országos bizottságai a Társaság szervei és szervezetei, különösen az Elnökség, a tanácskozó testület és a küldöttgyűlés munkáját segítő célszervek és legfőbb ellenőrző szerve:

Állandó országos bizottságok és a legfőbb ellenőrző szerv

- Etikai Bizottság,
- Felügyelőbizottság (legfőbb ellenőrző szerv),
- Ifjúsági Bizottság,
- Tudományos és Szakmai Bíráló Bizottság.

Ideiglenes országos bizottságok

- Jelölő Bizottság,
- Eseti (ad hoc) Bizottság(ok).

Az országos bizottságokon túl a Társaság szervezetei és szakosztályai is létrehozhatnak saját (szakosztályi, szervezeti, megyei, vagy közös) bizottságokat, amelyek létesítését saját ügyrendjük szabályozza.

17.8 A Szenátus az Elnökség tudományos és szakmai tanácsadó szerve. A szenátusi Elnökség képviselője a tanácskozó testület tagja.

18. Küldöttgyűlés

18.1 A küldöttgyűlés a Társaság legfőbb döntéshozó szerve. A küldöttgyűlés a Társaság valamennyi tagját képviseli.

18.2 A küldöttgyűlés kizárólagos hatáskörébe tartozik:

- a Társaság Alapszabályának módosítása,
- a Társaság célkitűzéseinek meghatározása, a beszámoló jelentések elfogadása,
- a Társaság megszűnésének, egyesülésének és szétválásának elhatározása,
- vezető tiszttségviselők megválasztása, visszahívása és díjazásának megállapítása,
- a Felügyelőbizottság tagjainak megválasztása, visszahívásuk és díjazásuk megállapítása, továbbá jelentésének jóváhagyása,
- az éves költségvetés elfogadása,
- az éves beszámoló – ezen belül az Elnökségnek a Társaság vagyoni helyzetéről szóló jelentése – elfogadása,

- vezető tiszttségviselők feletti munkáltatói jogok gyakorlása, ha a vezető tiszttségviselő a Társasággal munkaviszonyban áll,
- az olyan szerződés megkötésének jóváhagyása, amelyet a Társaság saját tagjával, vezető tiszttségviselőjével, a Felügyelőbizottság tagjával, vagy ezek közeli hozzátartozójával köt, kivéve azokat a szerződéseket, amelyek a Társaság szokásos konferencia, kongresszus és különféle tudományos rendezvény-szervezési tevékenységével összefüggő szakmai és tudományos előadások tartásához kapcsolódnak. Szokásos tevékenységnek minősül, ha a díjazás az adott rendezvényhez kapcsolódóan minden közreműködőre (beleértve a nem érintett közreműködőket) azonos díjfeltételek melletti felkérésen alapul,
- a jelenlegi és korábbi tagok, a vezető tiszttségviselők és a felügyelőbizottsági tagok vagy más egyesületi szervek tagjai elleni kártérítési igények érvényesítéséről való döntés,
- döntés az Elnökség előterjesztése alapján tiszteletbeli elnöki cím adományozásáról,
- a végelszámoló kijelölése,
- döntés mindazon ügyben, amelyeket az Alapszabály a kizárólagos hatáskörébe utal.

18.3 A küldöttgyűlést össze kell hívni

- a) évente legalább egyszer (rendes küldöttgyűlés),
- b) az Elnökség határozata alapján,
- c) a szakmai szervezetek és szakosztályok 1/3-ának írásbeli javaslatára,
- d) a rendes tagok 20%-ának írásbeli javaslatára,
- e) a Felügyelőbizottság indítványára, a Társaság vagyónak bármely veszélyeztetettsége esetén,
- f) a bíróság rendelkezésére,
- g) ha az elnök észleli, hogy a Társaság vagyona az esedékes tartozásokat nem fedezi, vagy a Társaság előreláthatólag nem lesz képes a tartozásokat esedékességgel teljesíteni vagy a Társaság céljainak elérése veszélybe került.

A g) alponban jelölt esetekben az elnök köteles a küldöttgyűlést haladéktalanul összehívni a szükséges intézkedések megtétele céljából. Ezekben az esetekben az összehívott küldöttgyűlésen a küldöttek kötelesek az összehívásra okot adó körülmény megszüntetése érdekében intézkedést tenni, vagy a Társaság megszüntetéséről dönten.

18.3 A) A küldöttgyűlést az Elnökség legalább 15 nappal az ülés időpontja előtt kiküldött meghívóval, Budapesten lévő, a küldöttek létszámához igazodó, az ülés megtartására alkalmas helyszínre hívja össze írásban, igazolható módon. Összehívásra jogosultak az elnök, az elnökségi tagok közül a főtitkár.

Írásbeli igazolható módon történő kézbesítésnek minősül: pl. ajánlott vagy tértivevényes küldeményként,

továbbá a tagnak az elektronikus levelezési címére történő kézbesítés azzal, hogy a kézbesítés visszaigazolásra kerüljön (elektronikus tértivevény).

A küldöttgyűlési meghívó tartalmazza a Társaság nevét, székhelyét, a küldöttgyűlés helyét, idejét és a javasolt napirendi pontokat. A napirendi pontokat a meghívóban legalább olyan részletezettséggel kell rögzíteni, hogy a szavazásra jogosultak álláspontjukat kialakíthassák. A meghívónak tartalmaznia kell továbbá a küldöttgyűlés határozatképtelensége esetére a megismételt küldöttgyűlés helyszínét és időpontját, és az arra történő felhívást, hogy a megismételt küldöttgyűlés mely esetben lesz határozatképes az eredeti napirendi pontok tekintetében.

A küldöttgyűlési meghívót a Társaság honlapján is nyilvánosságra kell hozni.

A küldöttgyűlési meghívó kézbesítésétől vagy közzétételétől számított 3 napon belül a küldöttek és a Társaság szervezetei az Elnökségtől a napirend kiegészítését kérhetik, a kiegészítés indokolásával. A napirend kiegészítésének tárgyában az Elnökség 2 napon belül dönt. Az Elnökség a napirend kiegészítését elutasíthatja vagy a kérelemnek helyt adhat. Döntését, továbbá elfogadás esetén a kiegészített napirendi pontokat minden esetben annak meghozatalától számított legkésőbb 2 napon belül igazolható módon közli a küldöttekkel.

Ha az Elnökség a napirend kiegészítése iránti kérelemről nem dönt, vagy a kiegészített napirendi pontok szabályszerű kézbesítése nem állapítható meg, úgy a küldöttgyűlés a napirend elfogadásáról szóló határozat meghozatalát megelőzően külön dönt a napirend kiegészítésének tárgyában, azzal, hogy a szabályszerűen nem közölt napirenden szereplő kérdésben csak akkor hozható határozat, ha valamennyi részvételre jogosult jelen van és a napirenden nem szereplő kérdés megtárgyalásához egyhangúlag hozzájárulnak.

18.4 A küldöttgyűlésen szavazati joggal bírnak:

- a) a tanácskozó testület tagjai,
- b) a szakmai szervezetek delegált küldöttei, a szakmai szervezetek 20 tagonként 1 főt delegálhatnak,
- c) a szakosztályok delegált küldöttei, a szakosztályok 5 főt delegálhatnak.

A küldöttek írásbeli megbízással rendelkeznek. Minden küldött – akkor is, ha több funkciója alapján vesz részt a küldöttgyűlésen – csak 1 szavazattal rendelkezik.

18.4 A) A küldöttek megválasztásának rendje:

A szakosztályoknak és a szakmai szervezeteknek a küldött állításhoz szükséges tagnyilvántartási adatokat az Elnökség legkésőbb minden küldöttgyűlés tervezett időpontja előtt 60 nappal írásban, igazolható módon, megküldi. A küldöttek állításáról a szakmai

szervezetek és szakosztályok – saját ügyrendjük szerinti küldöttválasztás útján gondoskodnak azzal, hogy a küldöttek számát a kerekítés szabályai szerint kell megállapítani a 18.4 pont szerinti taglétszámtól függő számban, szavazati joggal rendelkező tagjaik közül. A küldöttek írásbeli megbízása a megválasztásukat követő küldöttgyűlésre és ennek időpontjától számított 1 évre szól. A szakosztályok és a szakmai szervezetek küldötteik létszámáról és a küldötteknek kiadott megbízásról az Elnökséget előszörban elektronikus úton, írásban, igazolható módon tájékoztatni kötelesek legkésőbb a tervezett küldöttgyűlés időpontját megelőző 25 napon belül. A küldöttek névjegyzékében a küldöttek tagnyilvántartási adatain túl lehetőséghez képest elektronikus elérhetőségüket is meg kell adni. Ha a küldött megbízásának ideje alatt olyan körülmény következik be, amely megbízását kizárja vagy a megbízásáról lemond, helyébe az őt delegáló szervezet új küldöttet köteles választani.

18.4 B) Küldött csak az lehet, akinek tagdíja rendezett és a küldöttválasztás időpontjáig nincs egyéb tartozása a Társasággal szemben.

18.5 Küldöttgyűlés határozatképessége:

- Határozatképes a küldöttgyűlés, ha azon a leadható szavazatok több mint felét képviselő szavazásra jogosult részt vesz. A határozatképességet minden határozathozatalnál vizsgálni kell.
- Ha a szabályszerűen összehívott küldöttgyűlés határozatképtelen, a következő ülést azonos helyen és tárgykörrel, változatlan napirendi pontokkal az eredetileg meghirdetett időpont után fél órával kell megtartani és az erre vonatkozó közlést a küldöttgyűlési meghívóban fel kell tüntetni. Az így összehívott küldöttgyűlés határozatképességéhez a szavazati joggal rendelkezők 25%-a + 1 fő jelenléte szükséges.

18.6 A küldöttgyűlés a tagok számára nyilvános, de szavazati joggal csak a 18.4 alatt felsoroltak rendelkeznek. A küldöttgyűlésre más szervezetek képviselői is meghívhatók tanácskozási joggal.

18.6 A) A küldöttgyűlés megnyitását követően elsődlegesen meg kell állapítani a határozatképességet, amelyet a küldöttek mandátumának vizsgálatával is kell végezni, és ekként kell megállapítani az aktuális taglétszámhoz képest megjelent, szavazásra jogosultak, küldöttek számát. A küldöttgyűlés a napirendi pontok tárgyalását megelőzően egyszerű többséggel, nyílt szavazással megválasztja a levezető elnök személyét, továbbá a jegyzőkönyvvezető és két jegyzőkönyv-hitelesítő személyét, valamint szükség esetén három fős szavazatszámálási bizottságot.

18.7 A küldöttgyűlésen titkos szavazással kell dönteni:
a) személyi kérdésekben,
b) minden olyan ügyben, amiről a küldöttgyűlés előzetesen úgy határoz.

18.8 A küldöttgyűlés üléseiről jegyzőkönyvet kell készíteni, melyet az elnök (tisztviselő/k választása esetén a küldöttgyűlést levezető elnök) jegyzőkönyvvezető és két előzetesen megválasztott jegyzőkönyv-hitelesítő küldött ír alá. A küldöttgyűlés határozatait a Társaság kiadványaiban (sajtó, hírlevél, honlap) közzé kell tenni.

18.9 Az Elnökség választásakor minden betöltendő funkcióra lehetőség szerint legalább két jelöltet kell állítani. Az ettől történő eltérést a Jelölő Bizottságnak a választást megelőzően indokolnia kell. A jelölt megválasztását 50% + 1 fő szavazata dönti el.

A küldöttgyűlés valamennyi szavazásra jogosultja a Társaság tagjai közül bármely jelenlévő tag jelölésére javaslatot tehet. A jelölés elfogadása esetén a szavazólapra való felkerüléshez a szavazásra jogosult jelenlévők 50% + 1 fő szavazata szükséges. Megválasztottnak az a jelölt tekintendő, aki a legtöbb érvényes szavazatot kapja. Szavazategyenlőség esetén a legnagyobb számú egyenlő szavazatot kapott jelöltek részvételével ismételt szavazást/szavazásokat kell tartani, mindaddig, ameddig szavazatkülönbség nem alakul ki.

18.10 A küldöttek határozatukat a határozatképesség megállapításánál figyelembe vett szavazatok többségével hozzák meg. A határozat meghozatalakor nem szavazhat az,

- a) akit a határozat kötelezettség vagy felelősség alól mentesít vagy a jogi személy terhére másfajta előnyben részesít;
- b) akivel a határozat szerint szerződést kell kötni;
- c) aki ellen a határozat alapján pert kell indítani;
- d) akinek közeli hozzátartozója érdekelt a döntésben;
- e) aki a döntésben érdekelt más szervezettel többségi befolyáson alapuló kapcsolatban áll; vagy
- f) aki egyébként személyesen érdekelt a döntésben.

18.11 A küldöttgyűlés határozatait – az Alapszabály vagy törvény eltérő rendelkezése hiányában – egyszerű szótöbbséggel, nyílt szavazással hozza. A Társaság Alapszabályának módosításához a jelen lévő küldöttek háromnegyedes szótöbbséggel hozott határozata szükséges. A Társaság céljának módosításához és a Társaság megszűnéséről szóló küldöttgyűlési döntéshez a szavazati joggal rendelkező küldöttek háromnegyedes szótöbbséggel hozott határozata szükséges.

18.12 A küldöttgyűlési határozatokat a levezető elnök a küldöttgyűlésen szóban kihirdeti és az érintett küldöt-

tekkal a határozat meghozatalát követő 8 napon belül írásban, igazolható módon is közli a határozatnak a Társaság honlapján történő közzétételével egyidejűleg.

19. Tanácskozó testület

19.1 A tanácskozó testület a Társaság legfelsőbb stratégiai, egyeztető fóruma. Véleményt nyilvánít és javaslatot tesz az Alapszabály II. Fejezet 11. és 12. pontjában meghatározott célok és feladatok teljesüléséről.

19.2 A tanácskozó testület az Alapszabály 19.6 pontja szerinti összetételű testületi szerv.

19.3 A tanácskozó testület

- véleményt nyilvánít a küldöttgyűlés határozata alapján kijelölt feladatok teljesítéséről,
- indítványokat, javaslatokat terjeszt elő a szakterületet érintő kérdésekben.

19.4 A tanácskozó testület üléseit évente egyszer kell megtartani. Rendkívüli ülést kell összehívni az elnök, vagy a főtitkár kezdeményezésére.

19.5 A tanácskozó testület üléseit az elnök, akadályoztatása esetén az általa kijelölt alelnök vezeti. Az ülésekről jegyzőkönyvet kell vezetni.

19.6 A tanácskozó testület tagjai:

- Elnökség tagjai,
- szakosztályok elnökei,
- szakmai szervezetek elnökei,
- szaklapok főszerkesztői,
- a Társaság országos állandó bizottságainak elnökei,
- a Gyógyszerésztudományi Karok dékánjai, vagy megbízott képviselői,
- a szenátusi Elnökség képviselője,
- az MTA Gyógyszerésztudományi Osztályközi Állandó Bizottságának elnöke, vagy megbízott képviselője.

19.7 A tanácskozó testület akkor jogosult testületi állásfoglalás kialakítására, ha tagjainak több mint a fele jelen van.

20. Törölve.

21. Elnökség

21.1 Az Elnökség a Társaság 7 elnökségi tagból álló ügyvezető szerve, amely dönt mindazon kérdésekben, amelyet jogszabály vagy Alapszabály nem utal a küldöttgyűlés kizárólagos hatáskörébe.

21.2 Az Elnökség tagjai:

- elnök,
- tudományos alelnök,

- szervezési alelnök,
- főtitkár,
- gazdasági titkár,
- továbbképzési titkár,
- rendezvényi titkár.

21.3 Az Elnökség hatásköre:

- a) a Társaság napi ügyeinek vitele, a hatáskörébe tartozó ügyekben a döntések meghozatala;
- b) a főtitkári és gazdasági titkári beszámolók előkészítése és azoknak a küldöttgyűlés elé terjesztése, valamint a szakosztályok, szervezetek, országos állandó bizottságok és szaklapok szerkesztőseiei időszakos beszámoló készítési felkéréseinek ügyintézése;
- c) az éves költségvetés elkészítése és annak küldöttgyűlés elé terjesztése;
- d) a Társaság vagyonának kezelése, a vagyon felhasználására és befektetésére vonatkozó, a küldöttgyűlés hatáskörébe nem tartozó döntések meghozatala és végrehajtása;
- e) a küldöttgyűlés előkészítése, összehívása, a tagság és a Társaság szerveinek értesítése;
- f) az Elnökség által összehívott küldöttgyűlés napirendi pontjainak meghatározása;
- g) részvétel a küldöttgyűlésen és válaszadás a Társasággal kapcsolatos kérdésekre;
- h) a tagság nyilvántartása;
- i) a Társaság határozatainak, szervezeti okiratainak és egyéb könyveinek vezetése;
- j) a Társaság működésével kapcsolatos iratok megőrzése;
- k) a Társaságot érintő megszűnési ok fennállásának mindenkor vizsgálata és annak bekövetkezése esetén jogszabályban előírt intézkedések megtétele;
- l) a tag felvételéről való döntés;
- m) előkészíti és összehívja a tanácskozó testület üléseit;
- n) gondoskodik a küldöttgyűlés határozatainak végrehajtásáról, a tanácskozó testület javaslatainak megfelelő szakmai döntések meghozataláról;
- o) megbízza az Alapszabályban meghatározottak szerint, a jelölésre jogosult szervek és/vagy szervezetek javaslata alapján az országos bizottságok tagjait;
- p) dönt a javasolt kitüntetések odaítéléséről;
- q) határozatot hoz tag kizárásáról és etikai ügyekben;
- r) jóváhagyja a szaklapok főszerkesztőinek, felelős szerkesztőinek, szerkesztőinek kinevezését;
- s) jóváhagyja a szaklapok szerkesztőbizottságait a főszerkesztők javaslatára;
- t) dönt gyógyszerészeti tudományokat támogató alapítványok alapításáról vagy ilyenekhez való csatlakozásról;
- u) dönt a tiszteleti és szenátusi tagok kinevezéséről;
- v) elősegíti a Magyar Gyógyszerésztudományért Alapítvány munkáját;
- w) előterjesztést tesz a tiszteletbeli elnöki cím adományozására;

- z) meghatározza a titkársági dolgozók munkakörét a titkárságvezető jóváhagyásával és
- x) döntés mindazon kérdésben, amelyet jogszabály vagy Alapszabály a hatáskörébe utal, illetve nem utal a küldöttgyűlés kizárólagos hatáskörébe.

21.4 Az Elnökség üléseit szükség szerint, de legalább 2 havonta kell megtartani. Az ülést az elnök, akadályoztatása esetén felkérésére a főtitkár hívja össze, az ülést az elnök, akadályoztatása esetén az általa megbízott alelnök vezeti.

Az elnökségi ülés akkor határozatképes, ha tagjainak több mint a fele jelen van, döntéseit egyszerű szótöbbséggel hozza. Szavazategyenlőség esetén addig kell a szavazást megismételni, ameddig többségi álláspont ki nem alakítható a döntés meghozatalához.

21.4 A) Az elnökségi ülést az elnök vagy az elnök felkérésére a főtitkár által legalább 8 nappal az ülés időpontja előtt kiküldött meghívóval, elsődlegesen a Társaság székhelyére kell összehívni, igazolható módon. Írásbeli igazolható módon történő kézbesítésnek minősül: pl. ajánlott vagy tértivevényes küldeményként, továbbá a tagnak az elektronikus levelezési címeire történő kézbesítés azzal, hogy a kézbesítés visszaigazolásra kerüljön (elektronikus tértivevény).

Az elnökségi ülésre szóló meghívó tartalmazza a Társaság nevét, székhelyét, az elnökségi ülés helyét, idejét és a javasolt napirendi pontokat. A napirendi pontokat a meghívóban legalább olyan részletezettséggel kell rögzíteni, hogy az elnökségi tagok álláspontjukat kialakíthassák.

A határozat meghozatalakor nem szavazhat az,

- a) akit a határozat kötelezettség vagy felelősség alól mentesít vagy a Társaság terhére másfajta előnyben részesít;
- b) akivel a határozat szerint szerződést kell kötni;
- c) aki ellen a határozat alapján pert kell indítani;
- d) akinek közeli hozzátartozója érdekelt a döntésben;
- e) aki a döntésben érdekelt más szervezettel többségi befolyáson alapuló kapcsolatban áll; vagy
- f) aki egyébként személyesen érdekelt a döntésben.

Az Elnökség határozatait az elnökségi ülésen szóban kihirdeti és az érintett tag(ok)kal a határozat meghozatalát követő 8 napon belül írásban, igazolható módon is közli a határozatoknak a Társaság honlapján történő közzétételével egyidejűleg.

21.5 Az Elnökség ülésein a Felügyelőbizottság elnöke, az Ifjúsági Bizottság elnöke, a Társaság tiszteletbeli elnökei valamint a Magyar Gyógyszerésztudományért Alapítvány kuratóriumának elnöke állandó meghívottként, tanácskozási joggal vehet részt.

22. Tiszteletbeli elnök:

A címet az Elnökség előterjesztése alapján, a küldöttgyűlés adományozza a Társaság korábbi elnöke(i) részére.

23. Az elnök hatásköre és feladatai:

- a Társaság általános képviselője, kapcsolatainak kiépítése, ápolása belföldön és külföldön egyaránt,
- a Társaság tevékenységének irányítása a Társaság Alapszabályának, Szervezeti és Működési Szabályzatának és más belső utasításainak megfelelően,
- testületi határozatok végrehajtásának irányítása és koordinálása,
- két elnökségi ülés között dönt az Elnökség hatáskörébe tartozó halaszthatatlan ügyekben,
- az elnök akadályoztatása esetén a hatáskörébe tartozó feladatokat átruházhatja az Elnökség tagjaira,
- *irányítja és felügyeli a Társaság gazdálkodását,*
- a Társaság működtetéséhez szükséges szerződések megkötése,
- a Társaság kiadásában és társiadásában megjelenő kiadványok, szaklapok és könyvek felelős kiadója,
- az Elnökség jóváhagyásával kinevezi a szaklapok főszerkesztőit és az illetékes főszerkesztő egyetértésével kinevezi a szaklapok felelős szerkesztőit és szerkesztőit,
- a főszerkesztők javaslata alapján megkötö a megbízási szerződéseket a szakfolyóiratok az időszakos kiadványok, könyvek szerkesztőivel és közreműködőivel,
- *tevékenységéről beszámol az Elnökség, a tanácskozó testület és a küldöttgyűlés előtt,*
- az elnök tagságának megszűnése, lemondása esetén az elnöki feladatokat a következő rendkívüli tisztújító küldöttközgyűlésig a tudományos alelnök látja el.

24. A tudományos alelnök hatásköre és feladatai:

- az elnök általános helyetteseként annak tartós távolléte vagy akadályoztatása esetén az elnök hatáskörében jár el,
- kapcsolatokat épít ki és tart fenn a hazai szakmai, tudományos szervek, szervezetek, az oktatási és ágazati minisztérium tudományos és oktatási ügyeiért felelős illetékes vezetőivel,
- a tudományos és képzési ügyekkel összefüggő tagsági igények, működési tapasztalatok összegzése és elemzése.

25. A szervezési alelnök hatásköre, feladatai:

- az egészségügyi és gyógyszerellátás területén képviseli a Társaságot,
- kapcsolatot épít ki és tart fenn az egészségügyi ellátás területén a hazai szakmai, társadalmi szervek, szervezetek és az ágazati minisztérium illetékes vezetőivel,
- az egészségügyi ellátási ügyekkel összefüggő tagsági igények, működési tapasztalatok összegzése és elemzése.

26. A főtitkár hatásköre, feladatai:

- a Társaság tevékenységének operatív irányítása,
- *gondoskodik a küldöttgyűlés határozatainak, a tanácskozó testület javaslatainak, és az Elnökség határozatainak és döntéseinek végrehajtásáról,*

- a Társaság működtetéséhez szükséges szerződéses kötelezettség-vállalások teljesítésének ellenőrzése,
- a Társaság titkársági apparátusának vezetői irányítása és ellenőrzése,
- a Társasággal munkaviszonyban álló dolgozók tevékenységének vezetői ellenőrzése és a munkáltatói jogok gyakorlása,
- a Társaság bizottságaival, szakosztályaival és szervezeteivel való kapcsolattartás, azok észrevételeinek, javaslatainak hasznosítása, illetve továbbítása az elnök, illetve a testületek felé,
- *tevékenységéről beszámol a tanácskozó testület és a küldöttgyűlés előtt.*

27. A gazdasági titkár hatásköre, feladatai:

- a hatályos jogszabályok és a Társaság Pénzkezelési Szabályzatának megfelelően irányítja és ellenőrzi a Társaság pénzügyi tevékenységét, gondoskodik a bevételek és kiadások teljesítéséről,
- a Társaság gazdálkodási tevékenységének vezetői ellenőrzése, az ezzel összefüggő személyekkel és szervezetekkel folyamatos kapcsolattartás.

28. A továbbképzési titkár hatásköre, feladatai:

- a Társaság továbbképzési stratégiájának megvalósítása, a tanfolyamok akkreditálásával, szervezésével kapcsolatos tevékenység vezetői irányítása és ellenőrzése.

29. A rendezvényi titkár hatásköre, feladatai:

- a Társaság konferenciái, illetve rendezvényei során a Társaság rendezvényszervezési alapelveinek érvényesítése, lebonyolításuk koordinálása, valamint azok pénzügyi ellenőrzése,
- a sajtó különböző területeinek képviselővel való kapcsolattartás az MGYT ismertségének bővítése érdekében,
- PR közlemények összeállítása és megjelentetése.

30. A Társaság állandó országos bizottságai és legfőbb ellenőrző szerve

30.1 Etikai Bizottság

A Társaság tagjainak etikai, tag kizárási ügyeiben eljáró előkészítő vizsgálati szerve. Vizsgálati megállapításairól jegyzőkönyvet vesz fel, amelyet javaslattételi megállapításaival az Elnökség részére továbbít. A bizottságnak minden általa vizsgált ügyben javaslattételi joga van. Etikai ügyekben is kizárólag az Elnökség hozhat döntést.

Az erre vonatkozó eljárásra jelen Alapszabály 16.3 és 16.4 pontja szerint, a tag kizárási eljárásra vonatkozó szabályokat alkalmazni kell. A bizottság 3 tagból áll, akiket az Elnökség bíz meg a feladatokkal, illetve eljár az Alapszabályban meghatározott esetekben.

A bizottság tagjai közül maga választja meg elnökét. A bizottság elnöke a tanácskozó testület tagja.

Nem lehet e bizottság tagja, akivel szemben a vezető tisztségviselőkre vonatkozó kizáró ok fennáll, továbbá, aki vagy akinek a hozzátartozója az Elnökség tagja, továbbá akit a Társaság, a Magyar Gyógyszerészeti Kamara etikai vétség miatt, megbízatása előtt 4 éven belül jogerős határozattal elmarasztalt. A bizottsági tagok megbízatása 4 évre szól, a tagok megbízásáról az Elnökség gondoskodik. Azonos személy folyamatosan, két teljes választási cikluson túl nem választható.

30.2 Felügyelőbizottság

A Társaság egyesületi szerveinek valamint a jogszabályok, az Alapszabály és a társasági határozatok végrehajtására, betartásának ellenőrzésére kizárólagosan jogosult legfőbb ellenőrző szerve.

- a) A Felügyelőbizottság a Társaság minden szervezete és tisztségviselője tekintetében jogosult ellenőrizni az Alapszabály, a Szervezeti és Működési Szabályzat, a jogszabályok (vagyoni, gazdálkodási, pénzügyi és egyéb) vonatkozó rendelkezéseinek betartását. Az ellenőrzéshez irat betekintési, továbbá a Társaság minden rendezvényén részvételi joga van. Az ellenőrzés során tapasztalt hiányosságok megszüntetésére intézkedéseket, eljárásokat kezdeményez.
- b) Ügyrendjét, munkatervét maga állapítja meg. Munkájáról évente a küldöttgyűlésnek beszámoló jelentést ad.
- c) A Felügyelőbizottságot a küldöttgyűlés választja, 5 tagból áll. A bizottság elnökét a tagjai közül maga választja. A bizottság elnöke a tanácskozási testület tagja, az Elnökség ülésein tanácskozási joggal vesz részt.
- d) A Felügyelőbizottság tagjainak megbízatása 4 év időtartamra szól. A tagsági jogviszony az elfogadással jön létre. Amennyiben a Felügyelőbizottság létszáma 5 fő alá csökken, úgy a létszám helyreállítására küldöttgyűlést kell összehívni. A Felügyelőbizottság határozatát a jelenlévők szótöbbségével hozza.
- e) A Felügyelőbizottság tagja az a nagykorú személy lehet, akinek a cselekvőképességét a tevékenység ellátásához szükséges körben nem korlátozták. Nem lehet a Felügyelőbizottság tagja, akivel szemben a vezető tisztségviselőkre vonatkozó kizáró ok áll, továbbá, aki vagy akinek a hozzátartozója az Elnökség tagja. Nem lehet tag, aki a Társaság alkalmazásában áll, illetve aki a Társaságban gazdasági feladatok végrehajtásában működik közre, vagy a Társaságnál jelen Alapszabályban meghatározott tisztségviselő.
- f) A Felügyelőbizottság tagja megbízatásának megszűnésére a vezető tisztségviselő megszűnésre vonatkozó szabályokat alkalmazni kell azzal, hogy a Felügyelőbizottság tagja lemondó nyilatkozatát az Elnökhöz intézi.

- g) A Felügyelőbizottság indítványára az Elnökséget illetve szükség esetén a küldöttgyűlést össze kell hívni.
- h) az éves ellenőrzésről készült jelentését a küldöttgyűlésnek köteles benyújtani.

30.3 Ifjúsági Bizottság

Az Elnökség tanácsadó, véleményező szerve a gyógyszerészhallgatókat és a gyógyszerészet területén dolgozó 36. életévét be nem töltött fiatalokat érintő kérdésekben, illetőleg ellátja az ifjúsági tagság érdekeinek képviselését.

Feladata a gyógyszerészhallgatók és a pályakezdő gyógyszerészek szakmai, szakképzési és tudományos működésének figyelemmel kísérése, támogatása.

A bizottság 7-11 tagból áll, életkoruk szerint csak 36. életévét be nem töltött személyek lehetnek. Öt tagjára az Elnökség tesz javaslatot, míg 1-1 tagot jelölhet a Társaság két országos szervezete: a Kórházi Gyógyszerészeti Szervezet és a Gyógyszeripari Szervezet.

A jelölés során figyelembe kell venni, hogy a tagok között képviselve legyen valamennyi hazai gyógyszerész képzőhely, illetőleg legyen legalább egy-egy gyógyszerellátási-, kórházi-, klinikai-, gyógyszeripari- és hatósági területen dolgozó tag.

További, legfeljebb 4 tagot – az Elnökség jóváhagyásával – a bizottság maga hívhat meg a sorai közé. A jelölt és meghívott tagokat minden esetben az Elnökség bízta meg írásban a feladatok ellátásával. A bizottság tagjai között legalább egy ifjúsági tag mindig kell, hogy legyen. A bizottsági tagok mandátuma 4 évre szól, ennek leteltével a tagok mandátumát az Elnökség meghosszabbítja és/vagy új tagokat bíz meg. Soron kívül új tago(ka)t kell megbízni, amennyiben egy tag lemond, vagy a 36. életévét betöltötte, vagy amennyiben nem valósul meg a fent említett képzőhelyek és/vagy szakmaterületek képviselete, vagy a bizottságnak nincsen ifjúsági tagja.

Elnökét saját tagjai közül maga választja. A bizottság elnöke a tanácskozási testület tagja, tanácskozási joggal részt vehet az Elnökség ülésein.

30.4 A) Ideiglenes országos bizottságok

30.4 Tudományos és Szakmai Bíráló Bizottság

- a) Az Elnökség tanácsadó, véleményező szerve a magyar gyógyszerészet tudományos képviseletét érintő kérdésekben, egyben a Társaság tudományos és szakmai pályázatainak véleményező, értékelő és javaslattevő szerve is.
- b) A bizottság 5 tagból áll, akiket az Elnökség bíz meg a feladatokkal. A bizottság tagjai közül maga választja meg elnökét. A bizottság tagja csak a Társaság PhD fokozattal és/vagy szakképesítéssel rendelkező tagja lehet, elnökének pedig Tudományok Doktora fokozattal kell rendelkeznie. A bizottsági tagok megbízatása 4 évre szól, ennek leteltével a ta-

gok mandátumáról az Elnökség dönt. A bizottság elnöke a tanácskozó testület tagja.

30.5 Jelölő bizottság

- a) A Társaság tisztújítását előkészítő és a tisztújító küldöttgyűlésen személyi jelöléseket beterjesztő időszakos bizottság. A bizottság 5 tagból áll, elnökét és a tagokat az Elnökség kéri fel, a tisztújítást megelőzően legalább 12 hónappal.
- b) Javaslat elkészítésekor a bizottság a Társaság vezető, országos és más érintett szerveinél valamint a tagság körében tájékozódik. A javaslatnál a személyi rátermettséget, a tudományos és szakmai előéletet, az addigi munkálkodást a Társaságban és a tagsági viszony tartamát kell figyelembe venni. Minden betöltendő helyre lehetőség szerint legalább két személyt kell javasolni. Az ettől történő eltérést indokolni és a küldöttgyűléssel jóváhagyatni szükséges. Azonos funkcióra azonos személy folyamatosan két teljes választási cikluson túl nem választható.

30.6 Eseti (ad hoc) bizottság(ok)

- a) Eseti országos bizottságok felállítására a küldöttgyűlés, az Elnökség, a szakmai szervezetek és a szakosztályok jogosultak.
- b) Eseti bizottság felállításakor meg kell határozni a bizottság létszámát, feladatát, működési körét és működésének időtartamát.
- c) A bizottság létesítéséről a következő küldöttgyűlésen a létesítő szerv beszámolni köteles.

31. A titkárság a Társaság hivatali ügyviteli szerve.

A titkárság tevékenységével az Elnökség, a tanácskozó testület, a szakmai szervezetek és a szakosztályok munkáját segíti.

A titkárságot a titkárságvezető irányítja, aki egyben a Társaság jegyzője is. Munkáját a főtitkár felügyeli. A titkársági dolgozók munkakörét titkárságvezető jóváhagyásával az Elnökség határozza meg. A titkárság székhelye a Társaság hivatalos székhelye.

V. FEJEZET ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

32. A Társaság választott szervei megalakulásának, összehívásának, továbbá a Társaság valamennyi szerve működésének részletes szabályait az Alapszabályon alapuló Szervezeti és Működési Szabályzat tartalmazza.

33. A Társaság ügyeinek intézési rendjét, az eljárás részletes rendelkezéseit az Ügyviteli Szabályzat tartal-

mazza. A Pénzkezelési Szabályzat a pénzügyek intézésének rendjét tartalmazza.

34. A Társaság megszűnik, ha:

- a küldöttgyűlés jogutód nélküli megszűnéséről határoz,
- a küldöttgyűlés jogutódlással (egyesülés, szétválás) történő megszűnéséről határoz,
- a bíróság felosztatja,
- törvényességi felügyeleti eljárás eredményeként a bíróság megszünteti, vagy megállapítja megszűnését,
- a fizetéseképtelenség miatt indult eljárásban a bíróság megszünteti és az egyesületi nyilvántartásból törlik.

35. Az Alapszabályban nem szabályozott kérdésekre a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (Ptk.) és az egyesülési jogról, a közhasznú jogállásról, valamint a civil szervezetek működéséről és támogatásáról szóló 2011. évi CLXXV. törvény (Ectv.) rendelkezései az irányadóak.

Budapest, 2015. november 28.

Dr. Vincze Zoltán
levezető elnök

Dr. Turiákné dr. Szökö Éva Valéria
elnök

Konrádné dr. Abay-Nemes Éva
jegyzőkönyvvezető, jegyző

Dr. Tábi Tamás
hitelesítő

Dr. Völgyi Gergely
hitelesítő

Jelen módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt Alapszabály, a hatályos jogszabályoknak történő megfelelés és kiigazítás céljából *dőlt betűvel* jelzett részében a módosítások szerinti Alapszabály, amely megfelel a hatályos, vonatkozó jogszabályok rendelkezéseinek, és azt a módosításokkal egységes szerkezetben tartalmazza.

Mindezeket jelen okirat szerkesztésével és ellenjegyzésével, alulírott dr. Kertész László ügyvéd igazolom.

Dr. Kertész László



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: 2015.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

Legyen Gyógyszerészet minden patikában!

Prof. Erős István:

Miért olvasom a Gyógyszerészetet?

Nagyon kíváncsún tartom, hogy minden olyan munkahelyen, ahol gyógyszerekkel foglalkoznak – gyógyszertárakban, hatóságok hivatalaiban, nagykereskedők irodáiban, gyógyszergyárak könyvtáraiban, gyógyszerészképzéssel foglalkozó egyetemek intézeteiben – legyen elérhető a *Gyógyszerészet* egy (a dolgozók számának függvényében esetleg több) példánya. Valljuk be, ez teljesen magától értetődő is. Miért?

A szaklap minden hazai gyógyszerész számára fontos és széleskörű információt hordoz. Az ún. *továbbképző dolgozatok* valóban a továbbképzést szolgálják, egy új tudományos eredménycsokrot mutatnak be, érdekes, olvasmányos formában. A *kísérletes dolgozatok* bepillantást engednek a hazai tudományos műhelyek tevékenységébe. A Lapból friss információt kap az Olvasó a szakmai közélet híreiről, rendezvényekről. Az *in memoriam* rovat szomorú tényről ad tudósítást, melyik pályatársunk távozott el körünkől.

Hozzá teszem még azt is, hogy a Lap külső megjelenése példaszerűen szép, a tördelés mintaszerű, az ábrák figyelem-felkeltők.

A felsorolt érvek és tények alapján – gondolom – mindenki egyetért velem abban, hogy ennek a lapnak ott kell lenni minden munkahelyen, ahol gyógyszerekkel, gyógyszerészettel foglalkoznak.



Prof. Klebovich Imre:

Miért olvasom a Gyógyszerészetet?

A *Gyógyszerészet* szaklap rövidesen ünnepli alapításának 60. évfordulóját. Ez a közel hat évtizedes múlt, egy havonta megjelenő szakfolyóirat életében hatalmas értéket képvisel, az aktuális gyógyszerészi közélet, a tudomány, a továbbképzés és a tudománypolitika kérdéseiben egyaránt. A Gyógyszerészetben megjelenő friss információk kiváló segítséget és eligazodást nyújtanak a folyamatosan szakmailag is megújuló tartalmával, a gyógyszerészeti társadalom informálásában számos területen. Ezt a sikertörténetet bizonyítja a közel 60 éves folyóirat jelenléte és népszerűsége.

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság korábbi elnökeként és számos tisztséget betöltő aktív tagjaként, teljes szívemből és meggyőződéssel ajánlom a *Gyógyszerészetet* minden kedves Kollégának, hogy első kézből informálódni tudjon, munkahelyétől függetlenül a legfrissebb szakmai, tudományos, továbbképzési és szakmapolitikai kérdésekben. Ha ezt megteszik, hozzájárulnak, mind a lap, mind az egész magyar gyógyszerész társadalom jelentős felértékelődéséhez.



*Kérjük, előfizetési információkért látogasson el
a www.mgyt.hu internetes portálra!*

M G YÓ G Y S Z E R É S Z E T – 2 0 1 6 .



T á v o k t á t á s

A továbbképzés szakmai tartalma

A 2007 júliusában megkezdett távoktatási program 2016-ban is folytatódik. A Gyógyszerészet előfizetői részére rendelkezésre álló távoktatásban évente tíz alkalommal 2 dolgozatot veszünk számításba, a folyóiratban ikonnal jelölve meg őket. A kreditpontos továbbképzés céljára olyan dolgozatokat választunk, amelyek az alkalmazott farmakológia, gyógyszer technológia, gyógynövény-alkalmazás, kémiai ismeretek, szervezéstudomány területekről szólnak. Így minden évben lehetőség nyílik e területek mindegyikének lefedésére és ezzel a naprakész általános gyógyszerészeti ismeretek továbbképzés keretében történő megszerzésére.

A szerezhető kreditpontok száma

A távoktatásban regisztrált és a tesztkérdésekre legalább 75%-ban jó választ adó résztvevőknek évente összesen 20 kreditpont jóváírására kerül sor.

A részvétel feltétele

Minden Gyógyszerészet előfizetéshez egy gyógyszerész regisztrációját tudjuk biztosítani, akinek nevét az előfizető adja meg. A továbbképzésben résztvevő gyógyszerész postán vagy elektronikus úton küldi be a megoldásokat, amelyek alapján a pontigazolást naptári év végén adjuk ki.

Amennyiben egy munkahelyről több gyógyszerész kíván a továbbképzésben részt venni, az MGYT a második, harmadik... előfizetés esetén 25%-os kedvezményt biztosít.

Technikai tudnivalók

A Gyógyszerészet januári számától – hasonlóan a 2008-ban kialakított gyakorlathoz – évi tíz alkalommal, alkalmanként két dolgozatot jelentetünk meg a távoktatási program keretében. A kiválasztott dolgozatokat „bagoly” piktogrammal jelöljük. A dolgozatokhoz tartozó kérdéseket a lap utolsó oldalán közöljük. Minden dolgozathoz három-három egyszerű feleletválasztós kérdés tartozik, kérdésenként egy jó válasszal. A válaszok beküldésére mindig a tárgyhónapot követő hónap 15-ig van lehetőség (tehát pl. a januári Gyógyszerészetben közölt kérdésekre adott válaszokat február 15-ig kell beküldeni).

A távoktatási programba bejelentkezetteknek lehetőségük van a válaszokat postán (Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Távoktatási Program, Budapest, Gyulai Pál utca 16. – 1085) vagy faxon (483-1465) elküldeni, illetve az MGYT honlapján (www.mgyt.hu) – előzetes regisztrációt és kódszám-igénylést követően –, illetve e-mailen (szerkesztoseg@mgyt.hu) megadni.

A Gyógyszerészet folyóiratban, 2016-ban tervezett továbbképző közlemények témái

Minőségbiztosítás a gyógyszerészet minden területén (sorozat indítása)

- minőségügy és annak jogi- anyagi- etikai aspektusai
- minőségbiztosítás a gyógyszeriparban

Fejezetek a korszerű farmakoterápiából

- sclerosis multiplex gyógyszeres kezelésének lehetőségei
- Alzheimer kór kezelése

A gyógyszerkutatás új irányai

- multidrug rezisztencia leküzdésének irányai
- régi gyógyszerek új terápiás területen való alkalmazásáról

A gyógyszer technológia aktuális kérdései

- nanotechnológia nyújtotta lehetőségek
- alternatív gyógyszerbeviteli kapuk

Gyógyszerészi gondozás a gyakorlatban

- gyógyszerinterakciók részletes tárgyalása
- benzodiazepinek használata

Növényi szerek helye a mai gyógyszerkincsben

Gyógyszertár-működtetés aktuális problémái

Jelentkezés módja és határideje

Jelentkezni 2015. december 1-től lehet kitöltött jelentkezési lappal postán vagy faxon, illetve az MGYT honlapján lévő jelentkezési lap kitöltésével. A jelentkezéseket a Gyógyszerészet szerkesztőségéhez kell eljuttatni (1085 Budapest, Gyulai Pál utca 16., fax: 483-1465, e-mail: szerkesztoseg@mgyt.hu). A 2016. évi jelentkezésekre 2016. február 15-ig van lehetőség. A GYOFTEX-rendszerbe történő regisztrálás a résztvevő feladata, a pontszámokat a Titkárság rögzíti.

Figyelem! Mindenkinnek, aki a távoktatásban részt kíván venni, jelentkeznie kell, függetlenül attól, hogy 2015-ben résztvevője volt-e a távoktatásnak. Minden részletkérdésben felvilágosítást ad a Titkárság (1085 Budapest, Gyulai Pál utca 16., tel.: 483 1466, fax: 483-1465, e-mail: szerkesztoseg@mgyt.hu)

Takácsné prof. Novák Krisztina
főszerkesztő

Hankó Zoltán
felelős szerkesztő

2016-ban is folytatódik a Semmelweis Egyetem, Gyógyszerésztudományi Kar megújított kötelező szintentartó továbbképzése

Az elmúlt évek során a gyógyszerési kompetencia jelentős bővülésének lehettünk tanúi mind a gyógyszerértékesítés és -üzemeltetés, mind pedig a gyógyszerellátás területén. Ehhez alkalmazkodva a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kara megújította kötelező szintentartó továbbképzéseit, hogy a közvetlen lakossági és a kórházi gyógyszerellátásban, illetve a gyógyszeriparban dolgozó gyógyszerészek gyakorlati relevanciával rendelkező ismereteket szerezhessenek.

A kötelező szintentartó továbbképzések oktatási feladatainak ellátásában a Gyógyszerésztudományi Kar Intézetein túl részt vesz a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központja, a Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézete, a Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet és a Magyar Gyógyszerészi Kamara.

A korábban egy közös képzésként lebonyolított tanfolyam helyett három külön kötelező szintentartó továbbképzési tematika került kidolgozásra a közvetlen lakossági gyógyszerellátás, a kórházi-klinikai gyógyszerészet és az ipari gyógyszerészet szakirányokon.

A közvetlen lakossági gyógyszerellátás tematikájának fő pillérei az alábbiak voltak:

- alapszintű gyógyszerési gondozási irányelv gyakorlati alkalmazása;
- gyógyszerészek népegészségügyi aktivitásának fejlesztése;
- gyógyszerértékesítési, pénzügyi ismeretek.

A kórházi, klinikai gyógyszerellátás főbb témacsoportjai az alábbiak voltak:

- kórházgazdálkodás, gyógyszer-gazdálkodás, közbeszerzés;
- kevésbé ismert, azonban az intézeti gyógyszerellátásban fontos gyógyszer-csoportok, egyéb anyagok áttekintése;
- gyógyszerési feladatok a kórházi bizottságokban.

Az oktatás módszertanában jelentős változást hozott, hogy a továbbképzés harmadik napján az előző két továbbképzési nap előadásain alapuló kiscsoportos, esettanulmányokat feldolgozó gyakorlati képzés volt. Az esettanulmányok helyes megoldása egyben jelentette a vizsga sikeres teljesítését.

2015 őszén az új tematika szerint először megszervezett kötelező szintentartó továbbképzés visszajelzések szerint kedvező fogadtatásra talált a gyógyszerészek részéről. Az előadások témaválasztása, valamint az esettanulmányokon alapuló gyakorlati képzés is segítette az ismeretek gyakorlati alkalmazását. Így a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kara 2016-ban is meghirdeti a megújított tematikájú kötelező szintentartó továbbképzését a közvetlen lakossági gyógyszerellátás területén 2016 tavaszán és őszén; a kórházi, klinikai gyógyszerészet területén pedig 2016. őszén.

A tavaszi program tematikáját a táblázat tartalmazza, az őszi továbbképzési időpontok később kerülnek kijelölésre.

A Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar 2016. első félévi kötelező szintentartó továbbképzése

Időpont	Kezdet	Perc	Az előadás címe
2016.02.20. szombat	09:00	90	Egészségügyet és gyógyszerellátást érintő főbb szabályozási változások. Gyógyszer-támogatással és forgalomba hozatallal összefüggő kérdések a gyógyszerértékesítésben
	10:30	45	Betegügyi ismeretek a gyógyszerértékesítésben
	11:15	90	Gyógyszertechnológia, gyógyszerformák és a helyes gyógyszeralkalmazás összefüggései I.-II.
	12:45	30	Szünet
	13:15	45	Gyógyszerek egyenértékűségének kérdései
	14:00	90	Újraélesztés
2016.03.19. szombat	09:00	30	Alapszintű gyógyszerési gondozás döntési algoritmusának bemutatása
	09:30	45	Bevezetés az egészségfejlesztésbe, népegészségügyi szűrővizsgálatok – kampányok
	10:15	30	Energiaegyensúly – ajánlások a táplálkozás területén
	10:45	30	Energiaegyensúly – ajánlások a fizikai aktivitás területén
	11:15	30	Étrend-kiegészítők a gyógyszerértékesítésben
	11:45	30	Étrend-kiegészítők expedíciójával kapcsolatos gyakorlati megfontolások
	12:15	30	Szünet
	12:45	45	Orális antikoaguláns terápia alkalmazásával összefüggő gyakorlati kérdések (interakciók, mellékhatások)
	13:30	45	Szív- és érrendszeri betegségekben alkalmazott készítmények helyes és biztonságos alkalmazásával összefüggő leggyakoribb kérdései
	14:15	45	Időskorban történő helyes és biztonságos gyógyszeralkalmazás gyakorlati lépései
	15:00	45	A felelős gyógyszerértékesítési gyakorlat alapjai I.
	15:45	45	A felelős gyógyszerértékesítési gyakorlat alapjai II.
2016.04.16. szombat	09:00	90	Gyógyszerelési problémákat bemutató esettanulmányok az orális antikoagulánsok, szív- és érrendszeri gyógyszerek, időskori gyógyszerelés témában
	10:30	90	Gyógyszerelési problémákat bemutató esettanulmányok az orális antikoagulánsok, szív- és érrendszeri gyógyszerek, időskori gyógyszerelés témában
	12:00	30	Szünet
	12:30	90	Kommunikációs esettanulmányok, beteg-tájékoztatók alapjai, beteg-egységműködés javítása, speciális betegek, helyzetek kezelése
	14:00	90	Gyógyszerértékesítési helyzetek kezelése a gyógyszerrendelés, beszállító kiválasztás, készletgazdálkodás és egyéb területeken

TOVÁBBKÉPZŐ KÖZLEMÉNYEK

Gyógyszerészet 59. 731-736. 2015.

A gyógyszer technológia és az ipari gyógyszerészet újabb eredményei I. *Innovatív technológiák és vizsgáló módszerek alkalmazása a hagyományos és alternatív gyógyszerbevitelben¹*

Ambrus Rita¹, Csányi Erzsébet¹, Csóka Ildikó², ifj. Regdon Géza¹ és Szabóné Révész Piroska¹

Bevezető

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszeripari Szervezetének és Gyógyszer technológiai Szakosztályának Konferenciája 2015. október 15. és 17. között került megrendezésre Siófokon. A rendezvényen a gyógyszer technológia és az ipari gyógyszerészet újabb eredményei mellett a gyógyszer fejlesztés, -gyártás, -engedélyezés, -ellátás és az oktatás általánosabb kérdéseivel is találkoztak a résztvevők. Az alábbi összeállítás áttekintést nyújt az *SZTE Gyógyszer technológiai Intézete* és *Gyógyszer felügyeleti Intézete* által bemutatott kutatási témákról és azok eredményeiről. A rendezvényen az említett két *SZTE Intézet* összesen 11 verbális és 5 poszter előadás bemutatásával képviselte magát. A 3 legjobb poszter előadást díjazta a szakmai zsűri. Ilyen módon a Gyógyszer technológiai Intézet *két posztere* is elismerésre került.

Jelen kutatási munkák eredményességét a *Richter Gedeon Gyógyszergyárral* történő szoros együttműködés (pl. közös PhD program és K+F tevékenység) is jelentős mértékben segítette.

Innovatív technológiai megoldások a beviteli kapuk tükrében

Hagyományos gyógyszerbevitel

Napjainkban a **PAT alkalmazásával** a gyártás kritikus paraméterei folyamatosan ellenőrizhetők. Ez különösen fontos a fehérje típusú anyagok feldolgozása során azok érzékenysége (pl. hőérzékenység) miatt. Célunk egy innovatív hőmérséklet és páratartalom mérő kalibrált (ISO 17025) szenzor (PyroButton® és PyroDiff®) alkalmazhatóságának vizsgálata volt örvényáramú granulálás során. Kísérleteink során 2³ faktoriális kísérlettervezéssel a chopper (aprító) és impeller (keverő) hatását vizsgáltuk pepszintartalmú granulátumok előállításakor. Tanulmányoztuk a hőmérsék-

let hatását is, melyet a szenzoroknak köszönhetően különböző pontokban pontosan detektálni tudtunk. Az optimalizációs paraméterek az enzimaktivitás, átlagos szemcseméret, törési szilárdság, az átmérőarány (aspect ratio) és kerekdedség voltak. A szenzorok ígéretes eszköznek bizonyultak, mert alkalmazásukkal pontosan nyomon tudtuk követni a hőmérséklet és páratartalom változást granulálás közben a tartály különböző pontjaiban.

A **gyógyszeres rágógumi** kényelmes használatának és gyermekgyógyászatban mutatott előnyeinek köszönhetően egyre szélesebb körben alkalmazott gyógyszerforma napjainkban. Ipari szempontból idő- és költségtakarékosabb gyártási módjuk a közvetlen préselés, amely során technológiai kihívást jelent a rágógumi alapanyagok présszerszámokhoz való tapadásának csökkentése. A kísérletek során magnézium-sztearát, nátrium-sztearil-fumarát és poloxamer komponensek rágógumi-alap tablettázhatóságára gyakorolt hatását vizsgáltuk 1%-os, 2%-os illetve 3%-os keverékekben. Az eredmények alapján kijelenthető, hogy a különböző minőségű lubrikánsok alapvetően befolyásolják a rágógumi-alapok préselés közben mutatott viselkedését. A préselés során kialakuló eltérő szerkezet alapvetően befolyásolta a rágógumik periodikus terhelésre adott válaszát, ezáltal a rághatóságot és feltételezhetően a hatóanyag leadást is.

Olvadék technológia alkalmazásával előállítható a hatóanyag és a segédanyagok szilárd diszperziója. **„In situ coating” módszert** alkalmazva a gyógyszerforma és a bevonat kialakítása egy lépésben történik. Amint az olvadékok egy alacsony szabadenergiájú fém felületre cseppentjük, dermedés



1. ábra: Paracetamol tartalmú pasztilla előállítása „in situ coating” eljárással

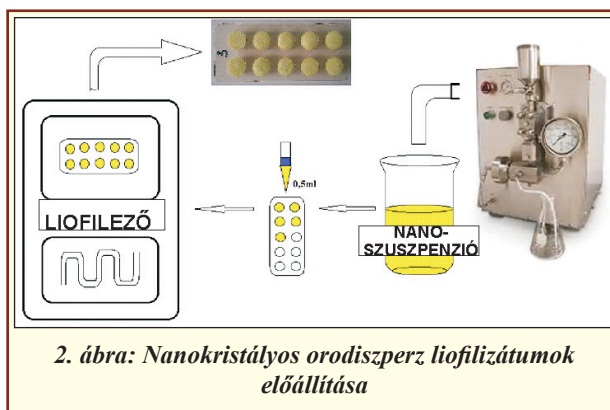
¹ A Gyógyszer technológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencián (2015. október 15-17. Siófok) a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszer technológiai Intézete és Gyógyszer felügyeleti Intézete által prezentált kutatási témák összefoglalása.

közben fázis szeparáció játszódhat le, ha a segédanyagok eutektikumot képeznek egymással, kialakítva ezzel bevonatként egy szilárd héjat. Kísérleteink során paracetamol (PCT), xilit, mannit és PEG 6000 (PEG) tartalmú pasztillákat állítottunk elő és vizsgáltunk (1. ábra). A vizsgálatok fő célja a hatóanyag rekrisztallizációjának, eloszlásának és kioldódásának vizsgálata a hordozóban. A munka eredményeképpen megállapítható, hogy kis energia-befektetéssel, egy lépésben előállítható PCT és xilit-mannit-PEG szilárd diszperziójából álló gyors kioldódású pasztilla.

Napjaink egyik gyógyszeripari problémája, hogy miként lehet enzimeket és más fehérjéket szilárd gyógyszerformákba formulálni. A közvetlen préseléssel előállított **szájban diszpergálódó tabletták (ODT)** megoldást jelenthetnek erre a problémára. A kísérlet-sorozatban *lizozimet* használtunk, mely pozitív hatásai miatt (Barrett oesophagitis, Crohn-betegség, különböző eredetű colitisek) az utóbbi években ismét a figyelem középpontjába került. A fejlesztés során „co-processed” ODT segédanyagok alkalmazhatóságát hasonlítottuk össze, egyedileg összeállított fizikai keverékekkel, melyekben két töltő/stabilizáló segédanyag három különböző szuperdezintegráns kétféle koncentrációjával készült kombinációit vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy az enzimaktivitás megőrzésének szempontjából az alkalmazott szuperdezintegránsnak van a legnagyobb jelentősége.

A nano-hordozókra vonatkozó szigorú biokompatibilitási és toxicitási vizsgálatok alapján a **titanát nanocsövek** biztonságosan alkalmazhatóak gyógyszerhordozó rendszerként, így megoldást nyújthatnak különböző hatóanyagok feldolgozhatóságának és oldékonyságának javítására, valamint lehetővé tehetik a hatóanyagok kioldódási kinetikájának módosítását is. Munkánk során a négy BCS osztályt képviselő hatóanyagot (diltiazem-hidroklorid, diklofenak-nátrium, atenolol, hidroklorotiazid) és a velük képzett titanát nanocső kompozitokat hasonlítottuk össze, hogy megállapítsuk, miként befolyásolja a kompozit forma a hatóanyagok fizikai-kémiai tulajdonságait. Eredményeink alapján a titanát nanocsövek kiválóan alkalmasak rossz mechanikai sajátságokkal rendelkező hatóanyagok feldolgozhatóságának javítására, továbbá mérsékelten fokozzák az oldékonyságot is.

Nanokristályos meloxikám tartalmú **orodiszperz liofilizátumok** előállítását és vizsgálatát végeztük el (2. ábra). ³ kísérleti tervezés alkalmazásával a nagy nyomású homogenizálással készült nanoszuszpenzió összetételét (ható- és segédanyag koncentráció, segédanyag típusa), valamint a fagyasztva-száritás paramétereit és a forma kialakítása szempontjából fontos mátrixképzők típusát és arányát optimalizáltuk a hatóanyag szemcsemérete, illetve a gyógyszerformára vonatkozó követelmények (mechanikai szilárdság, dezintegrációs idő, oldódási sebesség) alapján.



2. ábra: Nanokristályos orodiszperz liofilizátumok előállítása

A **bukkális nyálkahártyán** felszívódó anyagok a máj first pass effektusát elkerülve kerülnek a szisztémás keringésbe, ezáltal gyors hatás érhető el. A különböző típusú HPMC-k közül a Methocel E5-LV és Methocel E15-LV bizonyult alkalmazhatónak. Ezen eredmények ismeretében a kiválasztott HPMC filmeket különböző koncentrációban (1 és 2%) cukorészterrel (P-1670) kombináltuk. A filmeket öntéses technológiával állítottuk elő, teflon felületen. Vizsgáltuk az előállítási és szárítási hőmérséklet hatását, meghatároztuk a cukorészter mukoadhézióra, szakítószilárdságra és a felületi szabadenergiára gyakorolt hatását.

Alternatív gyógyszerbevitel

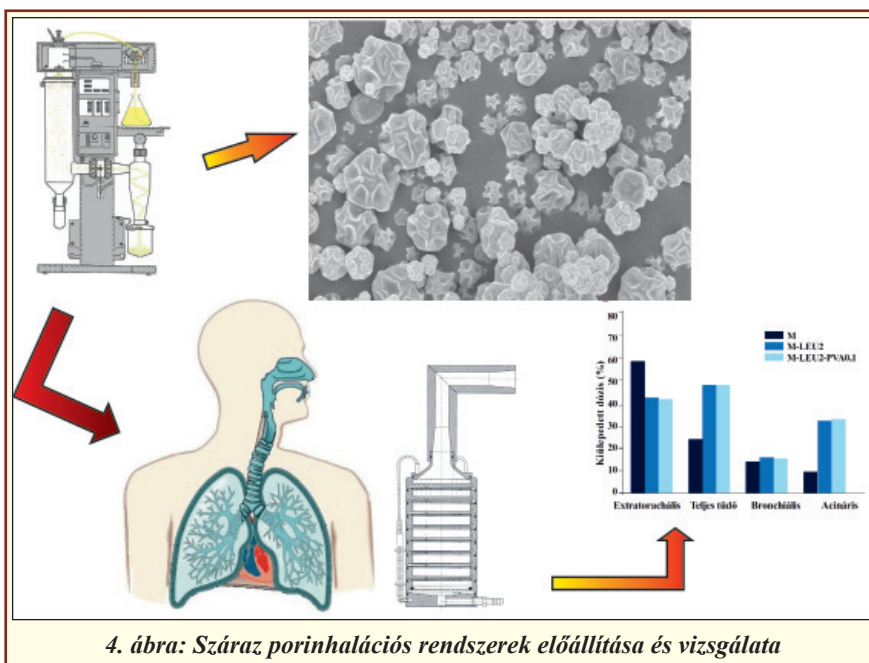
A **dermális** készítmények fejlesztése során egyre nagyobb az igény az olyan hordozó rendszerek iránt, amelyek a hatóanyag penetráció szempontjából kedvezően befolyásolják a bőr állapotot, illetve elősegítik a rossz vízdékonyságú hatóanyagok oldékonyság növelését. A lipid nanorészecskék olyan gyógyszerhordozó rendszerek, amelyek o/v emulziókra vezethetők vissza és alkalmasak lehetnek rossz vízdékonyságú molekulák bezárására. Két generációjukat különböztethetjük meg: a **szilárd lipid nanorészecskéket (SLN)** és a **nanoszerkeztűrt lipid hordozókat (NLC)**. Az SLN lipid mátrixa kizárólag szilárd lipidből vagy azok keverékéből áll, míg az NLC-t szilárd és folyékony lipidek keveréke alkotja. A lipid nanorészecskék filmet képeznek a bőrön okklúzív hatást kifejtve, így alkalmazásukkal közvetetten és közvetlenül is *in vivo* bőrhidratáció biztosítható. Segítségükkel nyújtott és gyors hatóanyagleadás is elérhető. A kutatási munka során olyan ibuprofén tartalmú NLC rendszer fejlesztése és vizsgálata volt a cél, amely alkalmas lehet az akut és a krónikus arthritis kezelés hatékonyságának növelésére.

A modern dermális készítményalapok közé tartoznak a **mikroemulziók (ME)** és a **liotrop folyadékkristályos rendszerek (LLC)**. A liotrop folyadékkristályok általában vízből, tenzidből és esetleg olajból, egy meghatározott koncentráció- és hőmérséklet-tartomány-

ban felépülő félszilárd rendszerek. Termodinamikai stabilitásuk mellett jó bioadhéziós tulajdonsággal rendelkeznek. Felépítésük hasonló a stratum corneum lipid mátrixához, ezért segíthetik a bioaktív anyagok bőrbe való penetrációját. Eredményeink alapján megállapítható, hogy mindkét rendszer hosszan és tartósan hidratálja a bőrt, és segít megőrizni a stratum corneum speciális szerkezetét, ilyen módon új típusú nanohordozó rendszerként alkalmazhatóak.

A transzdermális hatóanyag penetráció gátját képezi a stratum corneum barrier funkciója. A penetráció elősegítésére *elektroporációt* alkalmaztunk, amely a lipid kettősréteg átmeneti szerkezeti megbontását okozza magas feszültségű elektromos impulzusok segítségével. Ennek az új típusú fizikai penetrációfokozó eszköznek az alkalmazása reverzibilis módon nagyságrendekkel megnövelheti egyes anyagok bőrön keresztüli bevitelét. A kísérleti munka során genisztein tartalmú liotrop folyadékkristályos rendszer dermális alkalmazhatósága került igazolásra melanóma egér modellen. Munkánk során igazoltuk, hogy a genisztein permeációja jelentősen növelhető elektroporációval kombinálva, amely új lehetőséget vetít elő hatóanyagok transzdermális bejuttatására (3. ábra).

Az **inhalációs készítmények** esetében az utóbbi időben leginkább a szilárd formájú (*dry powder inhaler*, DPI) készítmények térhódítása figyelhető meg, kiemelkedő stabilitásuk, kedvező előállítási költségük, valamint egyszerű alkalmazhatóságuk miatt. Az innovatív technológiai megoldások és a segédanyagok lehetőséget adnak új típusú hatóanyag-hordozó rendszerek fejlesztésére, ami megnöveli a készítmény biológiai hatékonyságát. A munka célkitűzése meloxicám-kálium (szabadalom szám: WO2006064298A1) tartalmú, DPI készítmény fejlesztése, amely krónikus tüdőbetegségek (tüdőfibrozis, nem kisgyermekes tüdőrák) kezelésére alkalmazható. A ko-porlasz-

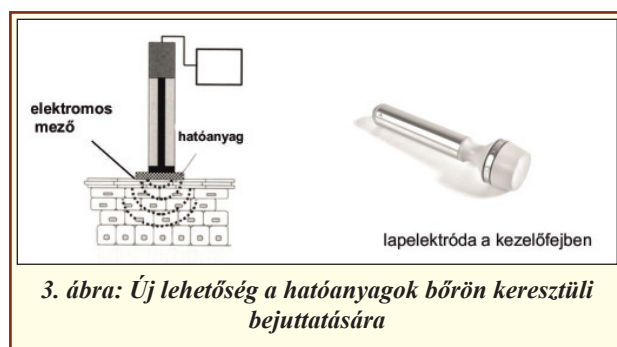


4. ábra: Száraz porinhalációs rendszerek előállítása és vizsgálata

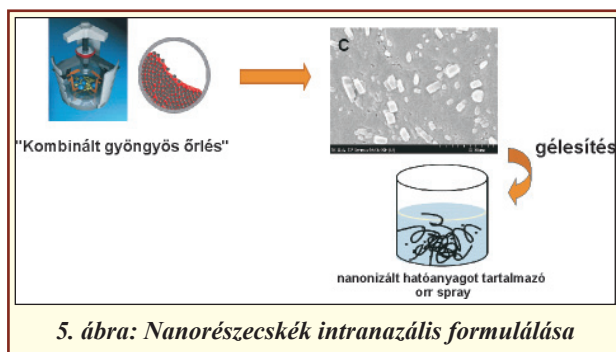
tással előállított mikrokompozitokat gyógyszerkönyvben hivatalos (Andersen-féle kaszkádimpaktor) és Magyarországon egyedülálló *in silico* aerodiszperziós rendszerrel, a Sztochasztikus Tüdőmodellel vizsgáltuk (4. ábra). Jellemezésre került a részecskék depozíciója a felső és alsó légutakban, valamint a teljes tüdőben, figyelembe véve az egyénre és a készítményre vonatkozó paramétereket. Eredményeinkre támaszkodva a jövőben tüdőmodellek alkalmazásával az innovatív összetételű pulmonális gyógyszerek fejlesztésén dolgozunk.

Az **orr – mint alternatív beviteli kapu** – az utóbbi évtizedben egyre nagyobb figyelmet kap, mivel a gyógyszerfejlesztésben számos terápiás előnnyel rendelkezik. Számos ismert hatóanyagnak új indikációs területet nyithat meg és sok farmakon-jelölt bejuttatási problémáit is megoldhatja. Modellanyagunk egy nemszteroid gyulladáscsökkentő és fájdalomcsillapító, a meloxicám (MEL) és sója (MEL-K), amelynek intranazális bevitelével kívánunk fájdalomcsillapító hatást elérni. Jelen munkánkban célul tűztük ki a MEL összehasonlítását a MEL-K-mal. Összehasonlításra kerültek a két hatóanyag biofarmáciai szempontból vett fizikai jellemzői. A modern gyógyszerfejlesztési protokolloknak megfelelően egy általunk módosított „Side-Bi-Side” horizontális diffúziós módszert alkalmazva *in vitro* (mesterséges membrán) vizsgálunk intranazális gyógyszerformákat, amelyet összehasonlítottunk *in vivo* mérésekkel. Elmondható, hogy a MEL-K-t tartalmazó rendszerekből nagyobb mennyiségben diffundált át a hatóanyag a membránon, illetve nagyobb vérplazma koncentráció érhető el *in vivo*.

A nanotechnológia különlegessége abban rejlik, hogy a „nano mérettartományban” a hatóanyag olyan fizikai-kémiai sajátosságokat vesz fel, amely áttörést jelenthet a generikus gyógyszerek fejlesztésében, hiszen



3. ábra: Új lehetőség a hatóanyagok bőrön keresztüli bejuttatására



meglévő hatóanyagoknak alternatív bevitelt, új terápiás indikációt nyújthat. Kombinált nedves őrlés használatával, az eljárási paraméterek és összetétel optimalizálásával, *nanonizált meloxicám* részecskéket állítottunk elő. Az átlagosan 120-200 nm-es hatóanyagot tartalmazó prediszperziókból *intranazális viszkózus oldatot* formuláltunk és vizsgáltunk *in vitro* és *in vivo* (5. ábra). Megállapítottuk, hogy a nanonizálás oldékonyság és oldódási sebesség növekedést valamint szignifikánsan jobb AUC értékeket eredményezett a kiindulási és mikronizált termékekhez viszonyítva.

A széles körben előforduló időskori makula degeneráció, glaukóma, diabéteszes retinopátia és szemészeti gyulladásos betegségek jobb, hatásosabb és innovatív kezelést igényelnek. A jelenleg forgalomban lévő **szemészeti készítmények** biohasznosulása 5% alatti. Az alacsony biológiai hasznosíthatóság javítható olyan készítmények fejlesztésével, amelyek nyújtott hatást biztosítanak a szemben. Ennek egyik lehetősége mukoadhezív polimerek alkalmazása. A lineáris nátrium- és cink-hialuronát jelenleg forgalomban lévő szemészeti készítmények komponense, míg a keresztkötött nátrium-hialuronátot még nem alkalmazták szemészeti terápia során. Célul tűztük ki az új típusú tiolált poliaszparaginsav vizsgálatát is, amely egy biokompatibilis, biodegradálós *in situ* gélesedő polimer. Eredményeink alapján megállapítható, hogy a hialuronsav származékok és a tiolált polimerek jó mukoadhezív tulajdonságuknak köszönhetően, **szemészeti készítmények hordozórendszerei** lehetnek (6. ábra).

Számos idegrendszeri kórkép során gyulladásos folyamatok lépnek fel, melyek következtében sérülhet a vér-agy gát, ami súlyosbíthatja az idegsejt-pusztulást. A **vér-agy gátat** alkotó agyi

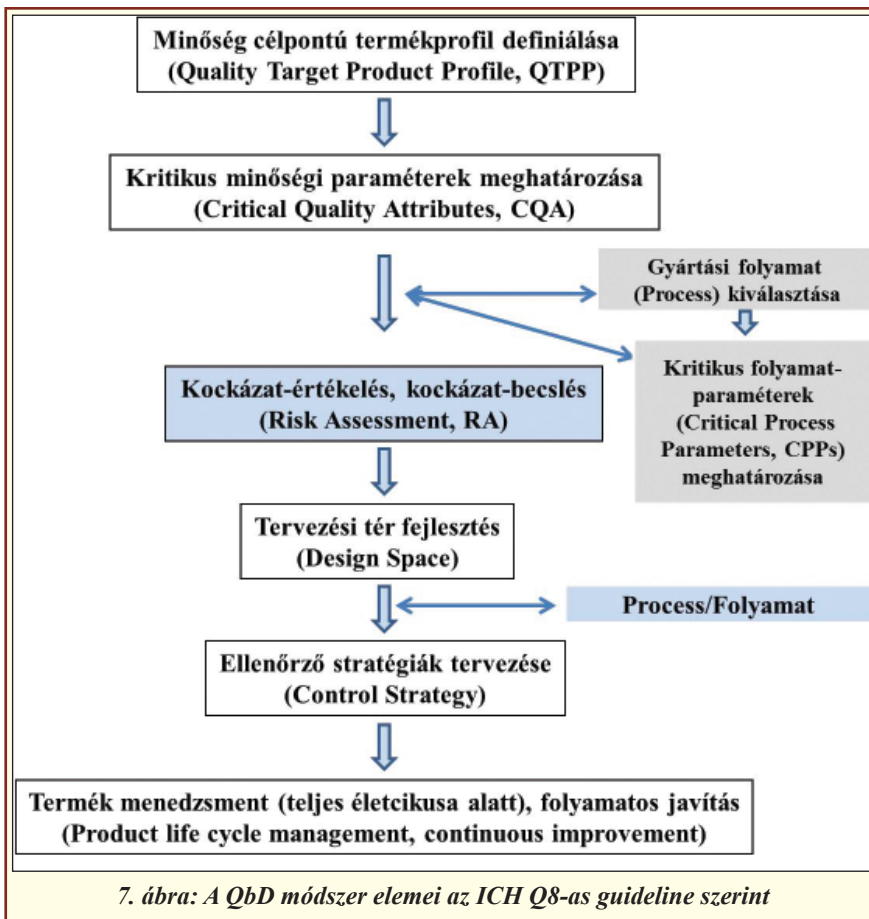


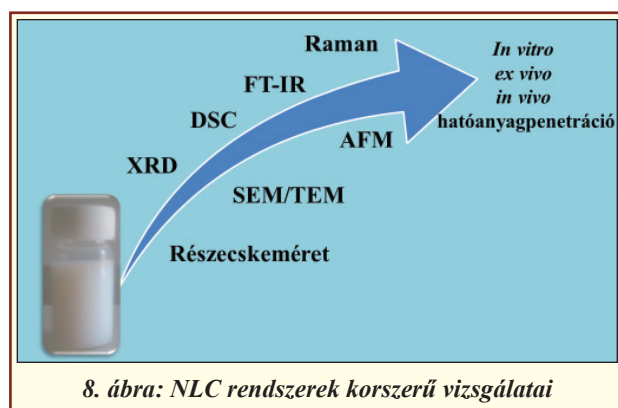
6. ábra: Új típusú szemészeti hordozó rendszer

kapilláris endotélsejtek védelme ezért terápiás szempontból is fontos. Az α -melanocita stimuláló hormon (α MSH) gyulladáscsökkentő és védőhatását, a proinflammatorikus fehérjék expressziójának gátlását már számos kórképben, többek között retina károsodásban is igazolták, azonban jelenleg nincsenek adatok a vér-agy gátra kifejtett hatásáról. Kísérleteink során megvizsgáltuk az α MSH védőhatását a vér-agy gát tenyészetes modelljén. Elsőként mutattuk ki az α MSH védőhatását a vér-agy gát modelljén. Eredményeink felvetik az α MSH hormon esetleges terápiás alkalmazását a vér-agy gát protekciójára.

Modern vizsgáló módszerek a technológiai fejlesztő munkában

A **Quality by Design (QbD)** módszer, mint modern minőségmenedzsment technika a gyógyszeriparban egyre inkább szükségszerűen jelen van. Alkalmazását a hatósági szabályozó, engedélyező szervek is kiemel-





ten javasolják. A munka során választott modell egy nano-méretű hatóanyagot (meloxicám) tartalmazó, alternatív beviteli kapun alkalmazható (nazális) formula. Ezen keresztül mutattuk be a korai fejlesztésbe beépített QbD koncepció lehetséges előnyeit és eredményeit. A szoftveres támogatással végzett kockázatbecslés eredményeként teoretikusan megállapítható, hogy mely faktorok és tényezők bírnak kritikus hatással a végtértermék minőségi paramétereire. Ezek a tényezők klasszifikálhatók és várható hatásuk alapján osztályozhatók, besorolhatók. Összegzőként megállapítottuk, hogy a QbD alapú fejlesztés és a kockázatbecslés eredményeként a gyakorlati munka hatékonysága fokozható, a humán- és a pénzügyi források optimalizálhatók. Ezzel idő- és költségcsökkentés érhető el, már a korai fejlesztésben is, hosszútávon pedig az utólagos hatósági engedélyezés, illetve beadvány módosítás kerülhet el.

A különböző módokon formulált **nanorendszerek jellemzésére** részecskeméret meghatározás, zéta potenciál, röntgendiffrakció, Fourier-transzformációs infravörös spektroszkópia, Raman spektroszkópia és atomerő mikroszkópia szolgált.

Az alternatív bevitelre (pl. bőr, orr, tüdő) szánt gyógyszerformák esetén korszerű, modern vizsgálati módszerek alkalmazása szükséges. A rendszerek bőr-hidratációra gyakorolt hatását *in vivo* **humán bőrön**, közeli infravörös spektroszkópiával (NIR), corneometriás valamint transzepidermális vízvesztés (TEWL) mérésével vizsgáljuk (8. ábra).

A ko-porlasztással előállított mikrokompozitokat gyógyszerkönyvben hivatalos (Andersen-féle kaskádimpaktor) és Magyarországon egyedülálló *in silico* **aerodiszperziós rendszerrel**, a **Sztochasticus Tüdőmodell** alkalmazásával vizsgáltuk. Ezen szimulációval jellemezhető a részecskék depozíciója a felső és alsó légutakban, valamint a teljes tüdőben, figyelembe véve az egyénre és a készítményre vonatkozó paramétereket.

A nyálkahártyákon történő **adhézió/mukoadhézió/permeáció jellemzésére** különböző vizsgálati modelleket fejlesztettünk (pl. módosított Side bi Side cella).

Különböző vizsgálati módszereket alkalmaztunk a

sejtszintű folyamatok tanulmányozására. **Immunfeszítéssel** igazoltuk pl. az α MSH receptor MC-1 melanokortin receptor fehérje jelenlétét agyi endotélsejteken. A védőhatást igazoltuk az életképesség, a metabolikus aktivitás, a permeabilitás, valamint az elektromos ellenálláson alapuló mérésekkel is.

Összefoglalás

Összességében elmondható, hogy a konferencia jó lehetőséget biztosított arra, hogy az SZTE Gyógyszer-technológiai Intézete és Gyógyszerfelügyeleti Intézete az aktuális eredményeit bemutassa. Ezáltal az ipari, hatósági- és társ-képzőhelyek szakemberei átfogó képet kaphattak a kutatási irányokról és stratégiákról. Célunk a jövőben további innovatív módszerek alkalmazása a gyógyszer-nanotechnológia és biotechnológia területén, ilyen módon eredményeinkkel támogatni az ipar számára is kiemelten fontos „value added” termékek létrejöttét.

IRODALOM

A közlemény szerzői és munkatársaik által a Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencián Siófokon 2015. október 15-17. között bemutatott előadások és poszterek jegyzéke:

1. Ambrus, R., Bartos, Cs., Iurian, S., Szabóné Révész, P.: Nedves örléses eljárások alkalmazása nanonizált meloxicám részecskék előállítására intranazális és per os bevitel céljából, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-12, 23 (2015).
2. Balázs, B., Berkó, Sz., Csányi E.: Elektroporáció, mint a bőrön keresztüli hatóanyag bejuttatás új típusú lehetősége, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-20, 38 (2015).
3. Bocsik, A., Harazin, A., Szabóné Révész, P., Deli, M., Vecsernyés, M.: Az α -melanocita stimuláló hormon megvédi az agyi endotélsejteket a citokinek károsító hatásától, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-03, 15 (2015).
4. Chvátal, A., Farkas, Á., Balásházy, I., Szabóné Révész, P., Ambrus, R.: Meloxicám-kálium tartalmú porinhalációs rendszerek vizsgálata kaskádimpaktor és sztochasticus tüdőmodell alkalmazásával, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, PO-05, 46 (2015).
5. Horvát, G., Csányi, E., Budai-Szűcs, M.: Szemészeti terápia során alkalmazható első és második generációs mukoadhezív polimerek, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-19, 37 (2015).
6. Horváth, T., Szabóné Révész, P., Ambrus, R.: Hatóanyag-oldhatóság növelésének hatása a nazális abszorpcióra, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, PO-09, 50 (2015).
7. Ifj. Regdon, G.: Termoanalitikai mérési módszerek a gyógyszertechnológus szemével, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-15, 25 (2015).
8. Katona, G., Sipos, P., Frohberg, P., Ulrich, J., Szabóné Révész, P., Jójártné Laczkovich, O.: Paracetamol tartalmú pasztillák előállítása „in situ coating” technológiával, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-16, 26 (2015).

9. Kristó, K., Katona, B., Aigner, Z., Sebe, I., Kelemen, A., Hódi, K., Zelkó, R., *iff.* Regdon, G.: Permeációfokozó segédanyagok hatása bukkális filmek fizikai és kémiai tulajdonságaira, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, PO-10, 51 (2015). – 10. Kristó, K., Kovács, O., Kelemen, A., Lajkó, F., Klivényi, G., Jancsik, B., Hódi, K., *iff.* Regdon, G.: Folyamat elemző technológia (PAT) alkalmazása pepszintartalmú granulátumok előállítása során, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-06, 18 (2015). – 11. Léber, A., Balázs, B., Berkó, Sz., Csányi, E.: Új típusú nanohordozó rendszerek bőrre gyakorolt hatásának tanulmányozása non-invazív NIR spektroszkópiával és *in vivo* vizsgálati módszerekkel, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, PO-11, 52 (2015). – 12. Oláh, I., R. Lasher, J., Baki, G., S. Alexander, K., Sovány, T., *iff.* Regdon, G., Hódi, K.: Gyermekgyógyászatban is alkalmazható lizozim tartalmú orodiszer tabletta fejlesztése, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-08, 19 (2015). – 13. Pallagi, E., Ambrus, R., Szabóné Révész, P., Csóka, I.: A Quality by Design módszer és a kockázatbecslés alkalmazása gyógyszer technológiai nano-fejlesztésben, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-10, 21 (2015). – 14. Sipos, B., Sovány, T., Kónya, Z., Hódi, K., Regdon, G.: Titanát nanocső-hatóanyag kompozitok fizikai-kémiai tulajdonságainak vizsgálata, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, PO-14, 54 (2015). – 15. Sovány, T., Sipos Sára, E., Kelemen, A., *iff.* Regdon, G., Hódi, K.: Lubrikánsok hatása a ráágógumi tabletta előállíthatóságára és rághatóságára, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-09, 20 (2015). – 16. Sütő, B., Berkó Sz., Csányi

E.: Nemszteroid gyulladásgátlót tartalmazó NLC rendszerek fejlesztése, Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia, EA-02, 14 (2015).

AMBRUS R., CSÁNYI E., CSÓKA I., REGDON G. JR., SZABÓ-RÉVÉSZ P.: **The novel results of pharmaceutical technology and industrial pharmacy. Application of innovative technologies and testing methods for traditional and alternative drug delivery.** (Confrence on Pharmaceutical Technology and Pharmaceutical Industry 2015, October 15 to 17 Siofok)

The Conference by the Organisation of Pharmaceutical Industry and Pharmaceutical Technology Section of the Hungarian Society for Pharmaceutical Sciences was held between 15 and 17 October 2015 in Siofok. At the event, the new results of pharmaceutical technology and industrial pharmacy were presented and general questions of the drug development-, production, authorization-, care and education were discussed. The following article provides an overview of research subjects and their results presented by the Department of Pharmaceutical Technology and Department of Drug Regulatory Affairs. At the event, a total of 11 verbal- and five poster presentations were represented by the mentioned Departments. The three best poster presentations were awarded by the scientific committee. In this way, two posters of Pharmaceutical Technology were acknowledged. The cooperation with the Gedeon Richter Pharmaceutical Company (eg. a joint PhD program and R & D) could significantly help the efficiency of presented research works.

¹ Szegedi Tudományegyetem Gyógyszertechnológiai Intézet, Szeged Eötvös u. 6. – 6720

² Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerfelügyeleti Intézet, Szeged Eötvös u. 6. – 6720

ELŐFIZETŐINKNEK

Tájékoztatjuk kedves Kollégáinkat, hogy

- a Gyógyszerészetre 2015-ben előfizetéssel rendelkezők a 2016. évre vonatkozó számlát előreláthatólag december közepéig megkapják;
- a Gyógyszerészeti 2016. évi előfizetési díja változatlanul 24 000 Ft + 5% áfa, egy példány ára: 2000 Ft + 5% áfa;

Kérjük, hogy az előfizetői adatokban történt változásokat mielőbb juttassák el Polonyi Adrienn részére (tagdij@mgyt.hu; fax: 266-9433, 483-1465; levelezési cím: Magyar Gyógyszerészeti Társaság, 1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.)

Új előfizetésekre is van lehetőség. Előfizetési igényeiket Polonyi Adrienn részére küldjék meg (tagdij@mgyt.hu; fax: 266-9433, 483-1465; levelezési cím: Magyar Gyógyszerészeti Társaság, 1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.)

Egészséges életkezdet - 2. rész Vitamin-, ásványi anyag- és nyomelem szükséglet gyermekkorban

Horvát Márta

Bevezetés

Gyermekekben az optimális táplálás biztosítása meghatározó fontosságú a gyermek egészsége, testi és szellemi fejlődése szempontjából. Ebben az időszakban az akárcsak átmeneti mennyiségi vagy minőségi tápanyaghiány az élet későbbi szakaszaira is áthúzódóan, maradandóan megzavarhatja a gyermek fejlődését. A gyorsan növekvő és differenciálódó idegrendszer különösen érzékeny a nem megfelelő táplálás károsító hatásával szemben. Az újonnan képződő szövetek felépítéséhez szükséges elemi építőköveknek (szénhidrátok, zsírok, aminosavak, vitaminok, ásványi anyagok és nyomelemek) megfelelő mennyiségben és arányban kell rendelkezésre állniuk [1, 2].

Általában a megfelelő táplálásban részesülő egészséges gyermek egyéves kor fölött nem igényel vitaminpótlást, mivel a megfelelő táplálék egyben a vitaminigényt is fedezi. Az egészséges, megfelelően táplált anya teje is elegendő vitamintartalmú az egészséges csecsemő számára, kivéve a D-vitamint, valamint az első életnapokban a K-vitamint. Bizonyos esetekben azonban számolni kell vitaminhiánnyal, például – elégtelen vitaminbevitel esetén (a nem megfelelő, egyoldalú, hiányos táplálkozás esetén, vagy a nem megfelelően kezelt táplálék csökkent vitamintartalma miatt), vagy

- fokozott vitaminigény esetén (gyors növekedés, koraszülöttség, fizikai megterhelés, súlyos sérülés, hipertireózis, akut és krónikus infekció, májbetegség esetén, illetve bizonyos gyógyszerek szedésekor, amelyek befolyásolhatják a mikroelemek metabolizmusát, ezen felül pedig a csökkent felszívódás miatt, például krónikus hasmenés, malabszorpció vagy diszbakteriózis esetén).

Minden egészségügyi szakember számára fontos az egyes vitaminok élettani szerepének ismerete, de a hiányuk, illetve túladagolásuk miatt létrejövő kórállapotok ismerete is elengedhetetlen. Az utóbbi évtizedekben jelentősen megnőtt a kereskedelmi forgalomban szabadon vásárolható multivitaminok száma. Ezek a készítmények összetételük, áruk és minőségük szempontjából széles skálán mozognak. Piackutatási adatok azt mutatják, hogy a multivitamin vásárlók elsősorban a készítmény árát tartják szem előtt, majd fontos befolyásoló tényező még az ajánlás (szakember vagy reklám), és csak ezek után következik a termék összetéte-



lének és minőségének kérdése. A kezelőorvosok és a gyógyszerészek döntően fontos szerepe nyilvánvaló a tájékoztatásban és a szakmai segítségnyújtásban.

Zsírban oldódó vitaminok

A zsírban oldódó vitaminokról tudjuk, hogy a szervezetben raktározódnak, ezért túlzott bevitel esetén káros hatásokat, toxikus tüneteket válthatnak ki. A napi vitamin szükséglet és a toxikus dózis között azonban lényeges eltérés van. Valójában egy kis odafigyeléssel minimalizálható annak a veszélye, hogy gyermekek vitaminpótlása során túladagolás következzen be.

A-vitamin (retinol)

Számos funkciója közül legismertebb a látáshoz kötődik. Mint a szem ideghártyája (retina) fényérzékeny pigmentjének alkotója, központi szerepe van a nappali, az éjszakai és a színlátásban is. Ezen kívül a hámszövet (bőr, nyálkahártyák) épségéhez, működéséhez is nélkülözhetetlen. Hiánya – amely elsősorban étrendi eredetű – szürkületi vaktságot, szemszárazságot és egyéb szembetegségeket okoz, valamint lassítja a gyermek növekedését.

Gyermekeknél heveny mérgezéses tüneteket több mint 100 mg (300 000 NE) bevétele okozhat, folyamatos szedés esetén csecsemőknél napi 6-20 mg (20 000-60 000 NE), nagyobb gyermekeknél általában napi 30-35 mg (kb. 100 000 NE) heteken, hónapokon át történő bevétele okoz túladagolást. A bevitel felfüggesztése után 1-4 héttel a panaszok, tünetek általában spontán megszűnnek [3].

D₃-vitamin (kolekalciferol)

Legfontosabb funkciója az, hogy egyensúlyban tartja a kalciumháztartást: segíti a kalcium felszívódását és gátolja annak kiválasztását, így biztosítja a gyermek csontképzéséhez nélkülözhetetlen kalcium mindenko-

ri megfelelő mennyiségű jelenlétét. A bőrben is keletkezhet a napfény ibolyántúli sugarainak hatására. Hiánya – amelyet leggyakrabban a nem kielégítő bevitel és a napoztatás mellőzése okoz – gyermekekben angolkórhoz vezet. Ennek megelőzéseként kapják a gyermekek a D-vitamin-cseppeket. A 2014-es magyarországi konszenzusos ajánlás szerint a napi D-vitamin bevitel mennyisége

- csecsemők számára 400-1000 NE, a biztonságosan bevihető mennyiség egy napra eső felső határa pedig 1000 NE,
- 1 éves kortól serdülőkorig 600-1000 NE, a felső határ pedig 2000 NE,
- serdülőkortól a napi ajánlás 800-1000 NE, a felső határ pedig napi 4000 NE [4].

Túladagolási tüneteket csecsemőknél és gyermekeknél hónapokig szedett napi 0,5-1 mg (20 000-40 000 NE) okoz. Ebből látható, hogy D-vitamin-túladagolás – egyes speciális esetektől eltekintve – csak a javasoltnál lényegesen nagyobb dózis bevitelével jöhet létre. Azt azonban tudni kell, hogy ennek maradandó következményei is lehetnek (veseműködési zavar, mészlerakódások). Ezért, amennyiben a gyermek D-vitamint kap – márpedig gyakorlatilag minden gyermek kap élete első éveiben – fokozottan oda kell figyelni a helyes adagolásra.

E-vitamin (alfa-tokoferol)

A tokoferolok – melyek közül a legaktívabb az alfa-tokoferol – úgynevezett antioxidáns hatású anyagok, azaz semlegesítik a káros hatású szabad gyököket és védik a sejthártya épségét. Hiányuk többek között idegrendszeri zavarokat és a nem érés után terméketlenséget okozhat. E-vitamin-hiány elsősorban újszülött korban fordul elő, de felléphet rosszul táplált gyermekeknél is későbbi életkorban. Bár az E-vitamin is zsírban oldódó, nagyobb dózisok (napi több száz mg) adása, tartós szedése sem okoz túladagolást.

K₁- és K₂-vitaminok (fillokinon, menakinon)

A szervezet számára szükséges K-vitamint leginkább K₁-vitamin formájában, táplálékkal (zöld leveles növényekkel) vesszük a szervezetbe, a K₂-vitamint pedig a bélbaktériumok termelik. A K₂-vitamin elnevezés gyűjtőfogalom, amely az oldalláncuk hosszában eltérő, több hasonló, K-vitamin hatású vegyületet jelent. Nélkülözhetetlenek egyes véralvadási faktorok képzéséhez és a csontszövet kalciumkötéséhez. Hiányukban véralvadási és csontképzési zavarok lépnek fel. Különösen veszélyeztetettek a K-vitamin-hiányra az anyatejjel táplált újszülöttek, mert ennek alacsony a K-vitamin-tartalma, és ekkor a vitamint előállító baktériumflóra még hiányzik a bélből. Ezért kapnak újabban az újszülöttek életük első heteiben K-vitamint. A későbbi

életkorokban elsősorban a csökkent étrendi bevitel okozhat hiányt. A K-vitamin csak igen nagy adagokban okoz túladagolási tüneteket. Napi 1-2 mg-ot meg nem haladó bevitel mellett túladagolásra nem kell számítani.

Vízben oldódó vitaminok

A legfontosabb, amit a vízben oldódó vitaminokról tudnunk kell az, hogy a szervezetben csak korlátozott mértékben raktározódnak, ezért rendszeres fogyasztásuk elengedhetetlen a megfelelő működések fenntartásához.

B₁-vitamin (tiamin)

Részt vesz a szénhidrát-anyagsere szabályozásában és az idegrendszer energiaellátásában. Hiánya enyhébb formában fáradtságot, memóriaromlást, alvászavart, nyugtalanságot okoz. Súlyos esetben a beriberi nevű betegség fejlődik ki, ami manapság a fejlett országokban ritka, de sajnálatos módon a fejlődő országokban számos gyermeket érint. Mivel a tiamin jó részt a gabonaszemek héjában található, a beriberi elsősorban azokon a területeken fordul elő, ahol túlnyomóan alacsony kiőrlésű gabonát használnak, fogyasztanak (fehér kenyér, fényszett rizs). Kisebb mértékű hiány azonban felléphet erőteljes fizikai tevékenység, lázas állapot, tartós hasmenés kapcsán is. Még lényegesen nagyobb adagokban (100 mg) adva sem okoz toxikus mellékhatást.

B₂-vitamin (riboflavin)

Különböző anyagsere-folyamatok szabályozásában vesz részt és nélkülözhetetlen a sejtlégzéshez. Hiánya a szájzug nyálkahártyájának berepedéséhez, bőrelváltozásokhoz (vöröses, hámló területek, zsíros faggyúval telt szőrtüszőkkel) vezet. Túladagolástól még lényegesen nagyobb dózisok (>100 mg) bevételekor sem kell tartani.

B₃-vitamin (pantoténsav)

Az úgynevezett koenzim-A alkotójaként számos energia-felszabadító vagy felépítő jellegű biokémiai reakciót szabályoz. Hiánya fáradékonyságot, fejfájást, émelygést, alvászavart, súlyosabb esetben a végtagok zsibbadását, izomgörcsöket okoz. Megfelelően vegyes táplálkozás mellett emberben klinikai hiányállapot ritkán alakul ki. Megerőltető fizikai aktivitás, tartós stresszhelyzet azonban ehhez vezethet. Nagy dózisa (500 mg) sem okoznak mellékhatást.

B₆-vitamin (piridoxin)

Számos anyagsere-folyamat szabályozásában vesz

részt, nélkülözhetetlen az idegrendszer működéséhez, a bőr anyagcseréjéhez és a vérképzéshez. Hiánya leggyakrabban táplálkozási eredetű, bőr- és nyelvgyulladás, vérszegénységet és – különösen csecsemőkben és kisgyermekekben – görcsöket okozhat. Heveny mérgezést nagy dózisban sem okoz. Felnőtteknél igen nagy dózis (200 mg) hosszan tartó szedése kapcsán idegrendszeri mellékhatásokat észleltek. Gyermekeknél ilyen adat nem ismert.

B₁₂-vitamin (cianokobalamin, hidroxikobalamin)

Nélkülözhetetlen a sejtek növekedéséhez, a sejtosztódáshoz és a vérképzéshez. A bélcsatorna baktériumai termelik. Hiánya – amely leggyakrabban táplálkozási elégtelenségben (pl. szigorúan vegetáriánus anyák kizárólag szoptatott csecsemőinél), felszívódási zavarban léphet fel – úgynevezett vészes vérszegénységhez vezet.

Folsav

Legfontosabb élettani szerepe a nukleinsavak szintézisében van. Szükséges többek között a vérképzéshez is, hiánya megaloblasztos anémiához vezethet. Gyermekek számára a folsav UL-je¹ korosztályonként változik:

- 1-3 éves korban 200 µg,
- 4-6 éves korban 300 µg,
- 7-10 éves korban 400 µg,
- 11-14 éves korban 600 µg és
- 15-17 éves korban 800 µg [7].

C-vitamin (aszkorbinsav)

Nélkülözhetetlen a kötőszövetek, a csontszövet, a fogak képződéséhez, a sebgyógyuláshoz és számos más anyagcsere-folyamathoz. Hiánybetegsége a skorbut, amelynek legjellemzőbb jele bevérvések megjelenése testszerte. Enyhébb hiányállapotra utal a folyamatos fáradtság- és gyengeségérzet, az ingerlékenység, az étvágytalanság és a súlyvesztés. Fokozott C-vitamin-igénnyel jár a szellemi és fizikai igénybevétel, a lázas állapot, a stressz, a betegségek, műtétek utáni lábadozási időszak. Bár az aszkorbinsav nagy dózisban sem toxikus, tartósan 1000 mg-ot meghaladó napi bevitel azonban mégsem ajánlható.

Ásványi anyagok és nyomelemek

Az emberi szervezet tömegének 99 százalékát 11 elem (szén, hidrogén, nitrogén, oxigén, nátrium, kálium,

foszfor, kén, klór, kalcium és magnézium) alkotja. A testtömeg fennmaradó 0,3 százalékát legalább 25 különféle elem alkotja, amelyek azonban csak nyomokban, általában 0,01 százaléknál kisebb mennyiségben mutathatók ki a szervezet különféle szöveteiben, ezért is nevezzük ezeket az elemeket a nyomelemeknek. A szervezet anyagcseréjében a nyomelemek közül bizonyosan szerepet játszik legalább 10 különféle elem (vas, jód, cink, réz, króm, szelén, molibdén, mangán, kobalt, fluor), további 5 elem (nikkel, vanádium, szilícium, arzén és bór) esetében pedig feltételezhető biológiai funkció. Bár jól ismertek a réz, króm, szelén és molibdén hiányállapotainak tünetei, a gyermekek szempontjából elsősorban a kalcium, a vas, a jód és a cink hiányállapotának van jelentősége.

Kalcium

A szervezet kalciumtartalmának 99 százaléka a csontszövetben található, mely egyben kalciumraktárként is funkcionál. A kalciumnak a csontok szilárdságának biztosításán kívül meghatározó szerepe van az idegek és izmok ingerelhetőségében, az izom-összehúzódban, sőt még a véralvadásban is. A napi ajánlott mennyiségű D-vitamin megfelelő kalciumszintet biztosít az egészséges csontozat kialakításához és fenntartásához. Az alacsony kalciumszint izomgörcsöket, izomfájdalmat, érzészavarokat okozhat, mert fokozódik az idegek és az izmok ingerelhetősége. Elegendő mennyiségű kalcium bevitele nélkül hosszútávon csontritkulás alakul ki. Egy 2015-ös magyarországi vizsgálat szerint a felmért 4-10 éves gyermekek kalciumfelvétele nem volt elégséges, amit a D-vitamin hiányos fogyasztása kísért [5].

Vas

A vas a hemoglobin alkotórészeként nélkülözhetetlen szerepet játszik a vörösvértestek képződésében. Sokoldalú biológiai szerepe van számos enzim felépítésében. A megfelelő vasellátottság legnagyobb jelentősége a csecsemő- és gyermekkori zavartalan mentális és pszichés fejlődés biztosításában van. A gyermek szervezetének vasszükséglete életkorral változik. Az időre született újszülött a megszületéskor viszonylag jelentős vasraktárral rendelkezik, melynek 70-80 százaléka a vörösvértestek hemoglobinjában van. Az anyatejben lévő, a vas felszívódását serkentő faktorok, például a laktoferrin, hatásának köszönhetően az anyatejben lévő vas felszívódása minden más táplálékénál nagyobb mértékű, közel 50 százalékos. Az első hónapokban az újszülött szervezetében a vörösvértestek jelentős mértékű szétesése megy végbe, a hemoglobinnál felszabaduló vas a szervezetben marad, így időre született újszülöttekben 4 hónapos korig vashiány kialakulásától általában nem kell tartani. Gyakorlati je-

¹ Legfelső biztonságos szint/tolerálható felső beviteli szint: az a maximális vitamin/ásványi anyag mennyiség, amely az összes forrásból származó, napi rendszeres bevitel mellett az egészségre feltehetően nem fejt ki kedvezőtlen, vagy ártalmas hatást)

I. táblázat

A magyarországi napi vasbevétel javasolt értékei csecsemő- és gyermekkorban

Életkor		Napi vasbevétel
Csecsemő	Időre született újszülött 4 hónapos kortól	1 mg/ttkg*
	Koraszülött 2 hónapos kortól	2 mg/ttkg*
Gyermek 10 éves korig		10 mg
Gyermek 10 éves kor felett	Fiú	12 mg
	Lány	15 mg

*A napi összes bevétel ne haladja meg a 15 mg-ot.

II. táblázat

A WHO időszakosan ismétlődő vaspótlási ajánlása 2-12 év között

Életkor	6 hónapos kortól 23 hónapos korig	2-4 év	5-12 év
Vaspótló készítmény összetétele	2 mg vas/ttkg/nap	25 mg elemi vas ¹	45 mg elemi vas ²
Termékforma	csepp/szirup	csepp/szirup	tabletta/kapszula
Gyakoriság	napi bevétel	heti egyszeri bevétel	
Az ismétlődő időszakos vaspótlás időtartama	3 hónap	3 havi ismétlődés (3 hónap szedés, 3 hónap szünet) egész évben	
Mikor ajánlott?	Amennyiben az étkezés nem tartalmaz vassal dúsított tápanyagot és a vashiányos anémia prevalenciája $\geq 40\%$.	Amennyiben a vashiányos anémia prevalenciája $\geq 20\%$.	

¹ 25 mg elemi vas=75 mg vas-fumarát, 125 mg vas-szulfát-heptahidrát vagy 210 mg vas-glukonát

² 45 mg elemi vas=135 mg vas-fumarát, 225 mg vas-szulfát-heptahidrát vagy 375 mg vas-glukonát

lentsége miatt a magyarországi javasolt napi vasbevételi értékeket a **I. táblázat** külön kiemeli [2].

A vashiány világszerte a vérszegénység leggyakoribb oka, becslések szerint a Földön legalább 500 millió embernek elégtelen a vasellátottsága! A vaspótlás fontossága világ szinten akciótervek írására és azok kivitelezésére serkent. A WHO napi és időszakosan ismétlődő vaspótlási sémát javasol gyermekek részére 6 hónaptól 23 hónapos korig [8] és 2-12 éves korig [9] (**II. táblázat**).

Jód

A jód egyetlen, de életfontosságú biológiai szerepét a pajzsmirigyhormonok alkotórészeként tölti be. A jód a talajból kerül az ivóvízbe és az élelmiszerekbe. Magyarországon a talaj jódtartalma viszonylag alacsony. A természetes jódtartalma, azaz jóddal nem dúsított élelmiszerekből álló vegyes étrend mellett az élettaniánál alacsonyabb jódbevitellel kell számolnunk. Az alacsony jódbevétel már magzati korban veszélyezteti gyermekek fejlődését, hiánya elsősorban a növekedésben, a központi idegrendszer fejlődésében és működésében, valamint közvetve a vérkeringésben okozhat zavarokat. Az újszülöttkori jódhiány csökkent kognitív és motorikus teljesítőképességet is okozhat. Már az enyhe jódhiány is befolyásolhatja az iskolai teljesi-

tőképességet és az intelligencia szintet is. Egy 18 vizsgálatos metaanalízis szerint a jódhiány önállóan is csökkentette az intelligencia szintet 13 ponttal [10]. Gyermekek részére a tolerálható felső bevételi szint (UL) korcsoportonként van meghatározva:

- 1-3 éveseknél ez az érték napi 200 µg,
- 4-6 éveseknél 250 µg,
- 7-10 éveseknél 300 µg,
- 11-14 éveseknél 450 µg és
- 15-17 éveseknél 500 µg [6].

Cink

A cink legalább 100 különféle ún. metalloprotein-enzim alkotórésze, így nem csoda, ha a súlyos cinkhiány tünetei igen változatosak. Ezek lehetnek a növekedés ütemének lelassulása, a nemi érés késése, étvágytalanság, hasmenés, a végtagokon és a száj körüli területen kialakuló bőrléziók, viselkedési zavarok, lassú sebgyógyulás és a fertőzésekkel szembeni ellenálló képesség csökkenése. Gyermekek részére a tolerálható felső bevételi szint (UL) korcsoportonként van meghatározva:

- 1-3 éveseknél ez az érték napi 7 mg,
- 4-6 éveseknél 10 mg,
- 7-10 éveseknél 13 mg,
- 11-14 éveseknél 18 mg és
- 15-17 éveseknél 22 mg [6].

III. táblázat

Gyermekek napi vitamin, ásványi anyag és nyomelem (VÁNY) szükséglete

	A magyarországi napi VÁNY beviteli ajánlás gyermekeknek								
						Fiúk		Lányok	
	0-6 hó	7-12 hó	2-3 év	4-6 év	7-10 év	11-14 év	15-18 év	11-14 év	15-18 év
B ₁ -vitamin (tiamin) (mg)	0,3	0,3	0,5	0,7	0,8	1	1,1	0,9	0,9
B ₂ -vitamin (riboflavin) (mg)	0,4	0,4	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,2	1,3
B ₆ -vitamin (piridoxin) (mg)	0,3	0,3	0,5	0,6	0,8	1	1,3	1	1,2
B ₁₂ -vitamin (kobalamin) (µg)	0,3	0,5	0,7	1	1,4	2	2	2	2
Niacin (mg)	5	5	9	11	13	15	18	14	14
Pantoténsav (mg)	1,7	1,8	2	3	3	4	5	4	5
Folsav (µg)	50	50	100	130	150	180	200	180	200
A-vitamin (retinol ekv.) (µg)	420	400	400	500	700	1000	1000	800	800
D-vitamin* (NE)	400	400	400	400	400	400	400	400	400
K-vitamin (fillokinon) (µg)	4	10	15	20	30	50	70	50	60
E-vitamin (α-tokoferol) (mg)	4	5	6	7	9	11	15	11	15
C-vitamin (mg)	40	50	50	50	50	50	75	50	75
Kalcium (mg)	360	540	800	800	800	1000	1000	1000	1000
Magnézium (mg)	50	70	150	200	250	350	350	350	350
Cink (mg)	3	5	5	6	7	9	10	9	9
Foszfor (mg)	190	280	620	620	620	775	775	775	775
Fluor (mg)	0,3	0,5	0,8	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Vas (mg)	6	8	8	8	8	10	11	12	15
Réz (mg)	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	1	0,8	1
Jód (µg)	40	50	70	90	120	150	150	150	150
Szelén (µg)	10	12	15	20	30	45	50	45	50
Króm (µg)	20	40	60	80	120	120	120	120	120
Mangán (mg)	1	1	1,2	1,7	2,5	4	4	4	4
Molibdén (µg)	30	40	50	80	150	250	250	250	250

* A 2014-es magyarországi konszenzusos D-vitamin beviteli ajánlás alapján: csecsemők 400-1000 NE, gyermekek (1-6 év) 600-1000 NE, gyermekek (6 év felett) 600-1000 NE, serdülők (800-1000 NE) [4]

Esszenciális, többszörösen telítetlen omega-3 zsírsavak

Bár e közlemény a gyermekkori vitamin-, ásványi anyag- és nyomelem-szükségletekről és pótlásról szól, nem mehetünk el egy olyan fontos tápanyagcsoport mellett, amelynek jelentős szerepe van gyermekkorban is a szervezet strukturális és funkcionális épségének fenntartásában [1, 6]. Elsősorban a hosszú szénláncú többszörösen telítetlen zsírsavak, például arachidonsav (AA) és dokozahexénsav (DHA) tartoznak ide, amelyeket a szervezet nem képes szintetizálni, így az emberi étrendnek kell tartalmaznia. Ezek a zsírsavak fontos szerepet játszanak a membránstruktúrák felépítésében, a membránok fluiditásának és permeabilitásának biztosításában, valamint az elektromos és kémiai jelátvitel fenntartásában. Magas koncentrációban megtalálhatók a frontális agykéreg neuronjaiban, valamint a retina fotoreceptor membránjaiban. A változatos, kiegyensúlyozott táplálkozáshoz hozzátartozik a tengeri halak rendszeres fogyasztása, amelyek a

többszörösen telítetlen omega-3 zsírsavak legjelentősebb forrásai. Az átlagos hazai táplálkozás során, amely nagyon kevés tengeri halat tartalmaz, a napi omega-3 szükséglet csupán töredékét fedezzük. Európai uniós ajánlás szerint a normál agyműködés és látás fenntartásához napi 250 mg DHA bevitele lenne szükséges [11].

Európa országaiban nagyon eltérőek a vitaminok, ásványi anyagok és nyomelemek beviteli ajánlásai, az egyes országok között akár kétszeres eltérés is fellelhető. Európában fontos cél a táplálkozási és népegészségügyi stratégiák harmonizálása és összehangolása. E harmonizációs gyakorlattal összefüggésben hozták létre az EURRECA (EUropean micronutrients RECommendations Aligned) Kiválósági Hálózatot [12], hogy a táplálkozási ajánlások alapjaként, módszereket azonosítson és fejlesszen ki a mikrotápanyagok táplálkozási referenciaértékeit megállapító folyamat egységesítésére. A felnőttekhez hasonlóan a

gyermeknekél is célul tűzték ki a vitamin, ásványi anyag és nyomelem szükséglet egységesítését, de bizonyítja a helyzetet, hogy amíg a felnőtteknél egyetlen napi beviteli értékkel számolhatunk, addig a gyermekeknekél kortól függően több ilyen kell alkalmazni. Több EURRECA publikáció is foglalkozik a gyermekkori referenciaértékekkel [13, 14], de az egységesített ajánlásokra még várni kell. Addig is rendelkezésünkre állnak a magyarországi és az EFSA által összeállított vitamin, ásványi anyag és nyomelem (VÁNY) ajánlások [15] (**III. táblázat**).

Összefoglalás

A gyermekkort gyors fizikai, kognitív és érzelmi fejlődés jellemzi. Az intenzív növekedés és anyagcsere miatt, a tápanyagszükséglet egységnyi súlyra vetítve gyermekeknekél magasabb, mint a felnőtteknél. Az egészséges táplálkozás az egész gyermekkor folyamán kiemelkedő jelentőségű, nemcsak a normális növekedés és a kognitív fejlődés szempontjából, hanem az egészséges táplálkozási szokások kialakulása miatt is, ami összefüggésben van a későbbi krónikus betegségek kialakulásával, mint például az elhízás, a cukorbetegség, szív-és érrendszeri betegségek és a csontritkulás.

IRODALOM

1. Decsi, T.: Táplálkozási zavarok gyermekkorban. Medicina, 2005. – 2. Boda, M., Sulyok, E. (szerk.): Gyermekgyógyászat. Medicina, 2006. – 3. Maródi, L.: Általános gyermek-

gyógyászat. Medicina, 2014. – 4. Takács, I. et al.: Második magyarországi konszenzus a D-vitamin szerepéről a betegségek megelőzésében és kezelésében. Magyar Orvos Szuppl. 1. (2014). – 5. Kiss-Tóth, B. et al.: LAM 25(4-5), 199-204 (2015). – 6. European Food Safety Authority (EFSA): Scientific Opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union. 2013. – 7. European Food Safety Authority (EFSA): Tolerable Upper Intake Levels for Vitamins and Minerals. 2006. – 8. WHO Guideline: Intermittent iron supplementation in preschool and school-age children. Geneva, World Health Organization, 2011. – 9. WHO Essential Nutritional Actions: Improving maternal newborn, infant and young child health and nutrition. Geneva, World Health Organization, 2013. – 10. Bleichrodt, N et al.: Nutrition Reviews 54, S72-S78 (1996). – 11. <http://ec.europa.eu/nuhclaims> – 12. www.eurreca.org – 13. Hermoso, M. et al: Maternal and Child Nutrition 6(Suppl 2), 55-83 (2010). – 14. Iglesia, I. et al: Maternal and Child Nutrition 6(Suppl 2), 84-99 (2010). – 15. Rodler, I. (szerk.): Tápanyagtáblázat. Medicina 52-53, 62-63 (2005).

HORVAT, M.: *Healthy Beginnings Part 2 - Vitamins, minerals and trace elements needs of children*

Childhood is characterized by continued physical growth and rapid cognitive and emotional development. Due to the increased rates of growth and metabolism, the nutritional requirements per unit weight of children are higher than those of adults. Healthy nutrition throughout childhood is important not only in supporting normal growth and cognitive development but also in establishing healthy eating habits that lower the risk of adult-onset chronic diseases, such as obesity, diabetes, cardiovascular disease and osteoporosis.

Béres Gyógyszergyár Zrt. 1037 Budapest, Mikoviny u. 2-4.

SZÁSZ KÁLMÁN-DÍJ

A „Szász Kálmán-díj” (alapítva 2015-ben) a Magyar Gyógyszerészeti Társaság Gyógynövény Szakosztályának elismerése a kiemelkedő eredményekkel rendelkező fiatal gyógynövénykutatók számára.

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 jelöltjei lehetnek a gyógynövénykutatás, -feldolgozás, magas színvonalú termékfejlesztés, minősítés és gyártás területén tevékenykedő, kiemelkedő teljesítményt nyújtó, legfeljebb 40 éves olyan kollégák (az életkor az inaktív évek számával korrigálható), akik aktív részt vállalnak a szakmai közéletben is. A díjat, amelynek kiírását a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógynövény Szakosztálya teszi közzé, háromévente egy személynek ítélik oda. A díjra való felterjesztés mellé csatolni kell a jelölt életrajzát, publikációs listáját és a jelölés indoklását. A jelöléseket az MGYT Tudományos és Szakmai Bíráló Bizottságának tagjaiból és a Richter Gedeon Nyrt. képviselőjéből álló zsűri bírálja el. A díjazott a kitüntetés tényét igazoló oklevél mellett 1 000 000 forint pénzjutalomban is részesül, amelynek forrását a Richter Gedeon Nyrt. biztosítja.

Szeged, 2015. július 14.

Klasszikus gyógyszerészeti tudományok újabb eredményei

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 pontjövírási 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 Gyógyszerészi 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:

5. alkalom

- Hypertonia prevenciójára, szűrésére és kezelésére rendelt gyógyszerkészítmények biztonságos és hatékony gyógyszeralkalmazására irányuló gyógyszerészi tanácsadás lakossági gyógyszerellátás keretében.
- A jóindulatú prosztata megnagyobbodás öngyógyításának irányítása lakossági gyógyszerellátásban végzett gyógyszerészi gondozás keretében.
- Idős betegek gyógyszerelési kockázatának áttekintése időskorban potenciálisan nem javasolt gyógyszerek listája alapján lakossági gyógyszerellátásban.

Elméleti témakörök:

Gyógyszerészi kémia	Farmakológia	Farmakognózia, fitoterápia	Gyógyszer-technológia	Gyógyszertár-üzemeltetés
Vérnyomást befolyásoló hatóanyagok gyógyszerészi kémiai jellemzése	Antihipertenzív szerek farmakológiája, az idők számára potenciálisan nem megfelelő gyógyszerek (PIM lista) farmakológiai jellegzetességei	A jóindulatú prosztata megnagyobbodás elleni növényi szerek	Szilárd gyógyszerformák jellemzése, különös tekintettel a nyújtott hatást biztosító megoldásokra	Gyógyszerek helyettesítése, a bioekvivalencia gyakorlati kérdései

A 30 pontot érő – szabadon választható – tanfolyam díja MGYT tagoknak: 15.000 Ft + 500 Ft pontjövírási díj, MGYT tagsággal nem rendelkezőknek: 22.000 Ft + 500 Ft pontjövírási 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 expediálás 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 2015. II. félév

☐ Budapest (január 30-31.)

☐ 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:

Alírást:



A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
Pest Megyei Szervezete szervezésében
2016. május 20.- 22. között Gödöllőn
kerül megrendezésre az

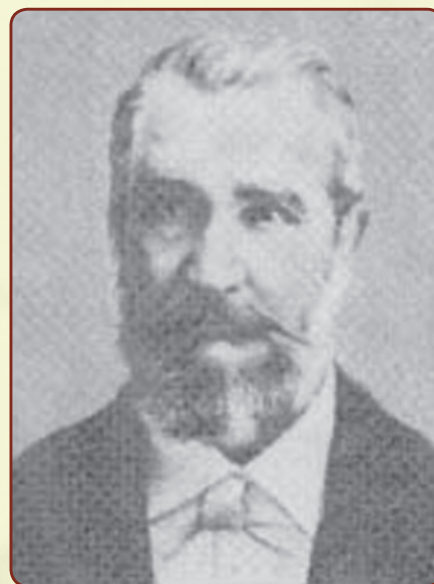


LI. ROZSNYAY MÁTYÁS EMLÉKVERSENY

Helyszín: Erzsébet Királyné Hotel,
Gödöllő, Dózsa György út 2.

Az Emlékverseny akkreditált, pontszerző továbbképzés is
gyógyszerészek részére: **20 kreditpont** értékű, szabadon
választható kategóriában.

Jelentkezési feltételek versenyzőknek: Versenyzőnek je-
lentkezhet minden olyan MGYT tagsággal rendelkező
gyógyszerész, aki a gyakorlati gyógyszerellátásban dolgo-
zik, különösen az officinai és a kórházi-klinikai gyógyszeré-
szet, valamint a gyógyszerészi gyakorlat egyéb területein
(gyógyszer-kereskedelem, gyógyszerfelügyelet) 35 éves
korig, vagy aki diplomáját 10 éven belül szerezte.



A 2016. évi Rozsnyay Mátyás Emlékversenyre meghirdetett témák és konzulensek listája

Kedves fiatal gyógyszerészek! A 2016. évre az alábbi kollégák hirdettek meg választható, kidolgozható témákat a Rozsnyay Mátyás Emlékversenyre. Jelentkezni a témákra a konzulens neve mellett megadott email vagy telefonos elérhetőségen lehet. Adott esetben – egyéni megbeszélés alapján – egyéni témaötletekkel is meg lehet keresni a konzulenseket, de kérjük, elsődlegesen az általuk meghirdetett témákból válogassatok!

Minden érdeklődő fiatal kollégának sikeres felkészülést kívánunk, és hálásan köszönjük minden jelentkezett konzulensnek az együttműködést!

MGYT Ifjúsági Bizottság

Konzulens neve, munkahelye/címe és elérhetőségei	Meghirdetett témák 2016-ra
Kovácsné Balogh Judit SE-GYTK, Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, 1092 Budapest, Hőgyes Endre utca 7. email: kovacsne_balogh.judit@pharma.semmelweis- univ.hu; tel.: +3620-663-2457	Thromboembóliás betegek gyógyszerészi gondozása
	Gyógyszerhamisítás, mit tehet a gyógyszerész?
	Mesterséges táplálás gyógyszerészi gyakorlata tumoros betegek körében
	Magisztrális gyógyszerkészítmények alkalmazása tumoros betegek életminőségének javításában
Prof. Blázovics Anna SE-GYTK, Farmakognóziái Intézet, 1085 Budapest, Üllői út 26. email: blazovics.anna@pharma.semmelweis-univ.hu vagy: blaz@drog.sote.hu	Alternatív gyógymódok és a placebo hatás

Dóczy Veronika email: doczy.veronika@pharma.semmelweis-univ.hu tel.: (36-20) 775-2066	Új típusú orális antikoagulánsok felhasználásának vizsgálata Magyarországon
	Beteg-együttműködés és a véralvadásra ható szerek
	A gyógyszerészi gondozás lehetőségei a véralvadásra ható terápiák eredményességének fokozásában
Prof. Erős István SZTE-GYTK, Gyógyszertechnológiai Intézet, 6720 Szeged, Eötvös u. 6. email: eros@pharm.u-szeged.hu	Bőrgyógyászati gyógyszerformák a XXI. században (Irodalmi feldolgozások, kísérleti munka nem szükséges, viszont angol nyelvtudás – szakszöveg olvasása és fordítása – elengedhetetlen)
	Gyógyszerformák fizikai kémiai és kolloidikai vizsgálata (Irodalmi feldolgozások, kísérleti munka nem szükséges, viszont angol nyelvtudás – szakszöveg olvasása és fordítása – elengedhetetlen)
	A hazai gyógyszertechnológia nagy alakjai a XX. században (Irodalmi feldolgozások, kísérleti munka nem szükséges, viszont angol nyelvtudás – szakszöveg olvasása és fordítása – elengedhetetlen)
Fittler András PTE-ÁOK, Gyógyszerészeti Intézet, 7624 Pécs, Honvéd u. 3. email: fittler.andras@pte.hu; tel.: +3625-566-509	Online gyógyszer forgalmazási csatornák megismerésének, értékelésének és minősítésének lehetőségei
	Internetes gyógyszerforgalmazás, online gyógyszertárak hazánkban és külföldön
	Hamis és illegális gyógyszerek vizsgálatának lehetőségei a gyógyszerészi gyakorlatban
Hankó Balázs SE-GYTK, Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, 1092 Budapest, Högyes Endre utca 7. email: hanko.balazs@pharma.semmelweis-univ.hu tel.: +3620-663-2179	Gyógyszerész szerepe a biszfoszfonátok állkapocs nekrozis mellékhatás kialakulásának megelőzésében
	Kórházi, klinikai gyógyszerész és közvetlen lakossági gyógyszerellátásban dolgozó gyógyszerészek szakmai együttműködése a nagy kockázatú betegek gyógyszeres terápia eredményességének javításában (együttes téma, melyre egy kórházi gyógyszerértárban és egy közforgalmú gyógyszerértárban dolgozó gyógyszerész együttes jelentkezése szükséges)
Higysán Ilona Bajcsy-Zsilinszky Kórház Gyógyszertára, 1106 Budapest, Maglódi út 89-90. email: higysan@bajcsy.hu tel.: +3620-974-5650	Kistérfogatú injekciók elegyíthetősége, infúziókba való keverése
	Gyógyszer- és betegbiztonság gyógyszerészi támogatásának elemei
	Onkológiai betegellátás kapcsán: Gyógyszerkészítés összetettségének bemutatása, gyógyszerészi szerepvállalás
	Onkológiai betegellátás kapcsán: Biológiai terápiák és az életminőség
	Onkológiai betegellátás kapcsán: Gyógyszerészek az onkológiai betegellátásban
	Onkológiai betegellátás kapcsán: Felmérés az országos kezelőhelyek szakmai és tárgyi feltételeiről, ennek értékelése, összevetése az OGYI P64 módszertani levél elvárásaival
	Gyógyszerészet-történet. Dávid Lajos professzor munkássága
	Gyógyszerészet-történet. Híres kórházi gyógyszerészek
	Terápiás interakciók bemutatása, elemzése
	Terápiás szempontból veszélyes gyógyszerek és a farmakovigilancia
Horváth Györgyi Bencsik Tímea PTE-ÁOK, Farmakognóziái Intézet 7624 Pécs, Rókus u. 2. email: gyorgyi.horvath@aok.pte.hu, és/vagy: timea.bencsik@aok.pte.hu	Vásárlói elégedettség felmérése gyógynövény-alapú termékekkel kapcsolatban.
	Gyógyteák patikái helyzete: múlt, jelen és lesz-e jövő?
Huber Imre PTE-ÁOK, Gyógyszerészi Kémiai Intézet, 7624 Pécs, Rókus utca 2. email: imre.huber@aok.pte.hu	A biszfoszfonátok gyógyszerészi kémiája, alkalmazásuk különböző kórképekben (irodalmi és epidemiológiai adatgyűjtési munka)

Hajagosné Hümpfner Rózsa Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet 1096 Budapest, Haller utca 29. email: humpfner.rozsa@kardio.hu	Intézeti gyógyszerárak története
Prof. Marton Sylvia SE-GYTK, Gyógyszerészeti Intézet, 1092 Budapest, Hőgyes Endre utca 7. email: marton.sylvia@pharma. semmelweis-univ.hu, tel.: +361-217-0914	Növényi összetek alkalmazása kozmetikai készítményekben (elméleti összefoglalás)
Mészáros Ágnes SE GYTK, Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, 1092 Budapest, Hőgyes Endre utca 7. email: meszaros.agnes@pharma.semmelweis-univ.hu tel.: +361-476-3600 / 53845 mellék	Beteg-együtműködés vizsgálata, az életminőség javításának lehetőségei a gyógyszerészi szolgáltatás keretében (ill. mindenféle téma, ami ebbe belefér)
Miklósi András Recyclomed Nonprofit Közhasznú Kft., 1134 Budapest, Lehel utca 11. email: recyclomed@recyclomed.hu tel.: +3670-521-1777 vagy: +361-288-1417	Lakossági gyógyszerhulladékok vizsgálata (átfogó elemzés, különös tekintettel a környezetvédelmi és farmakoökonómiai vonatkozásokra; lehetőség helyszíni mintavételre, analízisre, és statisztikai elemzésre)
Prof. Soós Gyöngyvér SZTE-GYTK, Klinikai Gyógyszerészeti Intézet 6725 Szeged, Szikra utca 8., email: soos@pharm.u- szeged.hu	A gyógyszerári szolgálat lehetőségei az idősebb betegek terápiás együtműködésének javítására; potenciálisan nem megfelelő készítmények „szűrése”
	Beteg-elégedettség psoriasisos betegek körében
	Gyógyszertár(unk)ban gondozott 2-es típusú diabetes mellitusos betege(in)k anyagszere paramétereinek alakulása az elmúlt év(ek) során; együtműködésük jellemzése
	Gyógyszertár(unk)ban gyógyszereiket kiváltó – gondozott – magasvérnyomás betegségben szenvedők jellemzése, a gyógyszerári szolgálat eredményei
	Öngyógyszerezési tanácsok gyakorisága, típusai
	Hogyan „működhet” a pharmacovigilancia (rendelet) a napi gyógyszerári gyakorlatban?
	Milyen az elfogadottsága (rendelési gyakoriság) a FoNo dermatológiai előíratainak?
	Protonpumpa-gátlók („PPI-k”) alkalmazásának racionalitása: egy időszakban expedált PPI készítmény rendelésének indokai
	Kórházba behozott gyógyszer; előnyök és kockázatok
	Mit tehetünk a COPD-s betegekért? Dohányzásról való leszoktatás gyógyszerári eszközei
Stampf György SE-GYTK, Gyógyszerészeti Intézet 1092 Budapest, Hőgyes Endre utca 7. email: stampf. gyorgy@pharma.semmelweis-univ.hu	Gyógyszerészek feladatvállalásai az állategészségügyben
	Veteriner magisztrális gyógyszerkészítés
Takács Gábor PTE-ÁOK, Gyógyszerészeti Intézet, 7624 Pécs, Honvéd u. 3. email: dr.takacs.gabor@pte.hu	A gyógyszerész szerepe az antibiotikum-terápia optimalizálásában (kórházi téma)
	Étrend-kiegészítők, csodaszerek hatékonyságának bizonyítékokon alapuló értékelése
	Farmakoepidemiológiai vizsgálatok szerepe a gyógyszerterápia biztonságosságának a megítélésében
Tábi Tamás SE-GYTK, Gyógyszerhatástani Intézet, 1089 Budapest, Nagyvárad tér 4. email: tabi.tamas@pharma. semmelweis-univ.hu	Égési sebek kezelésének lehetőségei a patikában
Prof. Tekes Kornélia SE-GYTK, Gyógyszerhatástani Intézet, 1089 Budapest, Nagyvárad tér 4. email: tekas.kornelia@pharma. semmelweis-univ.hu, vagy: drtekas@gmail.com	Az elsődleges fejfájások gyógyszerészi gondozása (angol nyelvtudás szükséges)
Prof. Zekó Romána SE-GYTK, Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, 1092 Budapest, Hőgyes Endre utca 7. email: zeko.romana@pharma.semmelweis-univ.hu tel.: +3620-825-9621	Személyre szabott magisztrális gyógyszerkészítés lehetőségei a gyógyszeráriban

HÍREK

A SZAKMAI ÉS TUDOMÁNYOS ÉLET HÍREI

PROF. DR. STÁJER GÉZA
1936-2015

A Szegedi Tudományegyetem, a Gyógyszerésztudományi Kar és a Gyógyszerkémiai Intézet mély megrendüléssel tudatja, hogy Stájer Géza, a kémiai tudomány doktora, a Gyógyszerésztudományi Kar volt dékánja, a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság korábbi alelnöke, emeritus professzor, életének 80. évében, méltósággal viselt betegség következtében 2015. október 24-én elhunyt. Búcsúztatására és temetésére november 4-én került sor Szegeden, a Belvárosi temető ravatalozójában. Emlékét a Szegedi Tudományegyetem, a Gyógyszerésztudományi Kar és a Gyógyszerkémiai Intézet munkatársai és tanítványai szeretettel és tisztelettel megőrzik.

Stájer Géza Szegeden született, 1936. március 26-án. Egyetemi tanulmányait gyógyszerészhallgatóként a Szegedi Orvostudományi Egyetemen folytatta 1954-től; 1959-ben kitüntetéses oklevéllel végzett. 1960-tól Szegeden a Gyógyszerészi Vegytani Intézet (1995-től Gyógyszerkémiai Intézet) munkatársa; innen ment nyugdíjba 2006-ban. Gyógyszerészdoktori értekezését 1964-ben védte meg. 1973-ban gyógyszerellenőrzés szakgyógyszerészi címet szerzett. 1975-ben a kémiai tudomány kandidátusa, 1976-ban vegyészdoktor. Ugyanebben az évben docensi kinevezést kap. A kémiai tudomány doktora 1989-ben, egyetemi tanár 1990-től. 1991-1997 között két cikluson át Szegeden a Gyógyszerésztudományi Kar dékánja. 2005-ben emeritus professzor.

Széchenyi ösztöndíjas kutató. Kutatási területe 1980-ig: szintetikus kénorganikus kémia, 1980-tól: gyógyszerkémiai szintézisek: telített heterociklusos gyógyszervegyületek, kondenzáltvázas telített 1,3-oxazinok, norbornánnal kondenzált heterociklusok szintézise.

Tudományos közleményeinek száma 180, konferenciákon több mint 170 előadás (társ)szerzője Szakmapolitikai és népszerűsítő tudományos írásainak száma 100 (melyek egy részét a Gyógyszerészetben publikálta). Számos könyvet jelentetett meg, ezek egy részét a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság adta ki. Igényes, jó stílusú szerző volt; ez nyilván azzal is összefüggött, hogy mielőtt gyógyszerészhallgatónak jelentkezett, tanítóképzőt is végzett.

Az MTA Ideiglenes Doktori Tanács tagja 1993-tól, az MTA Gyógyszerésztudományi Bizottság tag 1993-tól, az



Országos Akkreditációs Bizottság Gyógyszerésztudományi Szakbizottság tagja 1994-től, az Országos Szakgyógyszerészeti Vizsgabizottság tagja, a Szegedi Gyógyszerészképzés Alapítvány Kuratóriuma elnöke 1992-től. Több külföldi tanulmányúton vett részt.

A Magyar Gyógyszerészeti Társaság alelnöke, Csongrád megyei szervezete vezetőségi tagja, az Országos Vezetőség tagja. Tagja volt a Magyar Kémikusok Egyesületének és a Magyar Gyógyszerészi Kamarának.

Számos kitüntetés birtokosa, így többek között az MGYT jubileumi pályázatán gyógyszeranalitikai munkával első díjat nyert (1974), Erdemes Gyógyszerész (1975), Kiváló Gyógyszerész (1985), a Kazay Emlékérem birtokosa, a Magyar Köztársasági Érdemrend Kiskeresztjét 1997-ben vehette át.

Az igen gondosan előkészített gyászeseemény világi részében – megbecsült professzorától, az SZTE saját hallgatójaként – méltó módon búcsúzott *prof. Fülöp Ferenc* tanszékvezető és *prof. Hohmann Judit* dékán.

Prof. Hohmann Judit dékán búcsúbeszéde

Kedves Gyászoló Család, tisztelt Gyászoló Gyülekezet, Hozzártartozók, Barátok és Munkatársak!

A család iránti együtt érző részvétellel álljuk körül most a virágokkal és koszorúkkal övezett ravatalt, osztozva a család mély gyászában, Stájer Géza professzor úr végtisztességének perceiben.

A Gyógyszerésztudományi Kar munkatársai, egykori kollégák és barátok tisztelettel és szeretettel emlékezünk elhunyt kollégánkra, felidézve munkásságát és emberi alakját.

Stájer professzor 1959-ben a Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán szerzett gyógyszerészi oklevelet. Rövid ideig Somogy megyében gyógyszerészként dolgozott, majd 1960-ban tért vissza a Gyógyszerészi Vegytani Intézetbe. Végigjárta az egyetemi karrier lépcsőfokait, mindvégig nagy odaadással oktatva a hallgatókat, gyógyszerészgenerációkat. Büszke vagyok arra, hogy magam is hallgatója lehettem. Könnyű visszaidézni impulzív egyéniségét, élvezetes előadásait és a vizsgaélményeket. Egyszerre volt szigorú, céljai megvalósításában eltökélt, tekintélyt parancsoló tanár és

jó humorú, közvetlen, segítőkész kolléga. 46 évet töltött a Gyógyszerésztudományi Karon, megélve nehezebb időket, többszöri tudományos orientációváltást, majd később pályája kiteljesedését. 1991-1997 között, két cikluson át a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának dékánjává választották. Dékáni munkásságában kiemelkedően eredményes volt. Hivatali ideje alatt nőtt a Kar presztízse, sikeres volt a Kar pályázati tevékenysége, emelkedett a tudományos kutatás színvonala és az intézetek műszerezettsége. Dékáni időszaka alatt indult meg a doktori képzés és került bevezetésre a habilitáció. Létrehozta a Szegedi Gyógyszerészképzés Fejlesztéséért kari alapítványt, melynek tíz évig kuratóriumi elnöke volt. A Kar jó anyagi helyzete az Eötvös utcai tantermek felújítására és alagsori szemináriumi helyiségek kialakítására adott lehetőséget. Kezdeményezésére több új tárgyat vezettek be az oktatásba, melyek mára a képzés kötelező elemeivé váltak. Dékáni tevékenységéhez kötődik a Gyógyszeranalitikai Intézet megalapítása.

Stájer professzor nagyformátumú személyiség volt, aki öregbítette a Szegedi Tudományegyetem és a Gyógyszerésztudományi Kar hírnevét. Kiemelkedő szakmai és közéleti tevékenységét számos kitüntetéssel ismerték el. 1997-ben a Magyar Köztársasági Érdemrend Kiskeresztje állami kitüntetésben részesült. A Magyar Gyógyszerészeti Társaságtól a szervezet legrangosabb kitüntetését, Kazay Endre Emlékérmét vehetett át. Érdemes gyógyszerész (1975), Kiváló gyógyszerész (1985), Széchenyi Professzori Ösztöndíj (1998-2002), Szent-Györgyi Albert-díj (2002), Bruckner Győző-díj (2002), Schulek Emlékérem (2002) elismerésekben részesült. Hosszabb ideig a Magyar Gyógyszerészeti Társaság országos alelnöki funkcióját látta el. 2004-ben a Magyar Gyógyszerészi Kamarától Pro Homine Nobile Pharmaciae kitüntetést kapott. Ugyanebben az évben a Magángyógyszerészek Országos Szövetsége Életműdíjjal ismerte el tevékenységét. Ezek az elismerések is jelzik, hogy Stájer professzor urat a Gyógyszerészet legnagyobb alakjai között tartja számon a szakma.

Tisztelt Gyászoló Egybegyűltek!

A nekrológra készülve elszorult szívvel vettem újra kézbe Stájer Géza professzor utolsó önéletrajzi művét. A „Majdnem a krétában maradt” című kötetet a szerző egyértelműen búcsúnak szánta. Elköszön benne a Kartól, szép jövőt kívánva a hallgatóknak, oktatóknak és gyógyszerészkollégáknak. 50 év távlatából úgy látja, hogy a gyógyszerészeti tudományok fejlődése ma óriási, és a társadalom mozgásának megfelelően a gyógyszerészetnek is tovább kell lépnie. „Az egyetemi képzésnek a társadalmi elvárásokhoz kell igazodnia – így fogalmazza meg tanácsát, szakmájáért utolsó éveiben is felelősséget érezve. Epilógusában így ír: „az idő eljárt, ... nosztalgiával pillantok helyemre a laborban, milyen szép is volt, amikor ott álltam részeseként a hangulatnak és történeteknek!”

Kedves Professzor Úr! Köszönjük mindazt, amit Karunkért és a gyógyszerészi szakma fejlődéséért tett. Köszönjük, hogy együtt dolgozhattunk, hogy tanulhattunk Öntől! A Gyógyszerésztudományi Kar most búcsúzik az életét a gyógyszerészeti tudományoknak és a gyógyszerészi hivatásnak áldozó kollégájától. Emlékét őszinte tisztelettel megőrizzük, nyugodjék békében!

Fülöp Ferenc akadémikus búcsúbeszéde

Mély részvétellel és tisztelettel búcsúzunk Stájer professzor Úrtól a Gyógyszerkémiai Intézet valamennyi dolgozója és kooperáló partnerei nevében. Stájer Géza a Gyógyszerkémiai Intézet, a Gyógyszerészkar és a magyar gyógyszerésztársadalom kiemelkedő egyénisége volt.

Gyógyszerészi oklevelet 1959-ben szerzett a Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán. Ezután Somogy megyében gyógyszerészként dolgozott. 1960-ban Szegeden gyakornokként került a Gyógyszerkémiai Intézetbe. 1989-ben védte meg *Kondenzáltvázas telített 1,3-heterociklusok előállítása, térszerkezete, cikloaddíciós és cikloverziós átalakítása* című értekezését, amivel a kémiai tudomány doktora fokozatot szerzett meg és 1990-ben egyetemi tanári kinevezést kapott. 70 éves korában, 2006. március 27-től nyugdíjba vonult.

Kutatási területe 1980-ig szintetikus kénorganikus kémia volt. Emellett szerves gyógyszervegyületek azonosítására és kvantitatív meghatározására alkalmas színreakciók kutatásával foglalkozott. 1980. óta gyógyszerkémiai szintézisek, ezen belül a telített heterociklusos gyógyszervegyületek szintézise és sztereokémiai vizsgálata kutatási területen dolgozott. Jelentősebb eredményei: kondenzáltvázas telített és részlegesen telített 1,3-oxazinok, pirimidinonok és rokon vegyületek, telített indolok és izoindolok előállítása, térszerkezetének és finom szerkezetének felderítése, norbornánnal és norbornénnel kondenzált 1,3-heterociklusok szintézise, cikloaddíciós és cikloverziós átalakítása. Kiemelkedő felfedezése volt, hogy norbornénnvázas aminosavakból retro Diels-Alder reakcióval heteromonociklusokat és kondenzált többgyűrűs heterociklusokat állított elő. E munkát a nemzetközi irodalomban érdekes reakciónak és új taktikának nevezve idézték. Büszke volt kooperáló partnereire, így *Sohár Pálra, Kálmán Alajosra, a finn Kalevi Pihlajára és Reijo Sillanpaa-ra* akikkel szoros baráti kapcsolatokat is ápol.

Stájer professzor büszke volt arra, hogy több mint 180 tudományos közleménye jelent meg nemzetközi folyóiratokban, neve több mint 170, zömében külföldön megtartott tudományos előadásban szerepel. Közleményeinek kumulatív impakt faktora jóval 200 fölötti, munkáira az irodalomban több mint 600 független hivatkozást kapott. Meg kell említenem, hogy Géza tudományos aktivitása nyugdíjba vonulása után is töretlen volt. Legutóbbi, *Csende Ferenc*cel együtt, a retro Diels-Alder reakcióról írt 76 oldalas közös munkánk 2014-ben jelent meg a

Comprehensive Organic Synthesis című könyvben, az Elsevier kiadó gondozásában.

Géza a szigorú szakmai tevékenység mellett több mint 100 gyógyszerészeti szakapolitikai és népszerű tudományos cikket közölt, köztük számos továbbképző cikke látott napvilágot és keltett komoly érdeklődést a *Gyógyszerészet*, *Patika Tükör*, *Patika Magazin*, *Gyógyszertári Practicum* és *Gyógyszerészet-történet* periodikákban. 2002-ben ezekből könyve jelent meg *A kígyó metamorfózisa*, 2004-ben pedig a *Méregtől a gyógyszerig* címmel. 2007-ben a *Tanársegéd voltam a földszinten* című könyve jelent meg, melyet 2009-ben a *Fehérköpenyesek a gyógykémen*, majd az utolsó a *Majdnem a krétában maradt* című karcsú kötete követett. Ezen önéletrajzi írásaiban a szegedi gyógyszerészknak, professzorainak és kollegáinak állít örök emléket.

Géza rendkívül családcentrikus ember volt, nagyon szerette feleségét, gyermekeit, büszke volt unokáira. Szerette a szépet, szeretett jókat beszélgetni, horgászni a Balatonban és finnországi vizeken egyaránt. Erről könyveiben sokszor megemlékezik.

70 éves korában ünnepséget szerveztünk *Blaszó Gábor* tanár úrral, régi horgásztársával közösen. Az ünnepség végén Géza egy novellát olvasott föl, melynek a végén az ő hangja is nemegyszer elcsuklott. A novella a *Fehérköpenyesek a gyógykémen* c. könyvében jelent meg. Az írás Gézáról magáról szólt, ennek utolsó sorai a következők:

„Az élet eltelt, de szakmai pályafutásom nem ért véget. A visszavonulás aligha végleges távozás. Ahogyan a lendület a vágázó futót a cél után tovább viszi, tesztek még néhány lépést, de beérkezve, karom már nem lököm diadalmasan a magasba. Mielőtt lefeküdnék a földre, arra gondolhatok, ami a házsongárdi temető székelyének fejfájára van írva: *Így még nem jártam!*”

Ezeket mondta a már nem hollófekete tanár. Megköszönte dékán úrnak a születésnapjához készített... Köszöni mindenkinek, hogy születésnapjára eljött, ezen előadást tartott. Dosszióját becsukta és leszállt a pódiumról.”

Tisztelt Professzor Úr, kedves Géza, nyugodj békében!

(-)

PROF. SZÖKŐ ÉVA MGYT ELNÖKÖT MESTERTANÁR ARANYÉREMMELEL TŰNTETTÉK KI

November 19-én az MTA Dísztermében adták át az Országos Tudományos Diákköri Tanács (OTDT) „Mestertanár Aranyérem” kitüntéseit. A kitüntéseket *Palkovics László* felsőoktatásért felelős államtitkár és *Szendró Péter* az OTDT elnöke adták át.

A kitüntéseket két évente adják át összesen kb. 50-55 októnak. A Semmelweis Egyetemen idén három személy vehette át a kitüntetést, közülük ketten gyógyszerészek: *prof. Szökő Éva* mellett *prof. Szőke Éva* is ebben a kitüntetésben részesült.

A Mestertanár kitüntetés megalapításáról az OTDK 1997-ben döntött; ez a kiemelkedő témavezetői és tudományos diákköri szervezői munkáért adományozott elismerés, a minőségi felsőoktatás érdekében kifejtett munkásság méltányolására. A Mestertanár kitüntetés mindazon oktatók és kutatók jobb megbecsülését és ösztönzését szolgálja, akik az egyetemisták és a főiskolások köte-

lező tananyag elsajátításán túlmutató, tudományos diákköri, szakkollégiumi vagy egyéb önképzési formában megvalósuló tudományos tevékenységének elősegítéséért, kibontakoztatásáért és elismeréséért témavezetőként és a tudományos szervezés terén éveken át kiemelkedően eredményes, áldozatos munkát végeztek. A Mestertanár Aranyérem kitüntetést az OTDK elnöke az oktatásért felelős tárca vezetőjével adja át a kitüntetett oktatóknak, kutatóknak az aktuális Országos Tudományos Diákköri Konferencia záró ülésén. Az ünnepi ülés színhelye hagyományosan a Magyar Tudományos Akadémia Díszterme. A kitüntetésben részesülők az Aranyérmet díszdobozban elhelyezve veszik át, amelyhez egy kisméretű



Prof. Szökő Éva átveszi a kitüntetést Palkovics László felsőoktatásért felelős államtitkártól



A Mestertanár aranyérem és kitűző

aranyozott kitűző is tartozik. A kitüntetés odaítéléséről szóló, díszmappában elhelyezett oklevelet az Országos Tudományos Diákköri Tanács elnöke, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke és az oktatásért felelős miniszter írja alá.

Szökő Éva professzor az előterjesztés szerint 1997 óta TDK felelőse a Semmelweis Egyetem Gyógyszerhatástani Intézetének. Sikeres TDK témavezető. Tanítványai közül tízen értek el I. helyezést a Semmelweis Egyetem TDK konferenciáin, egy hallgatója pedig II. helyezést nemzetközi TDK Konferenciánkon. Országos TDK-n egy I. és egy III. helyezett hallgatója volt. A TDK konferenciákon túl TDK-s hallgatói számos egyéb hazai és nemzetközi konferencián is előadást tartottak, pl. rendszeres résztvevői a Korányi Frigyes Tudományos Fórumnak. TDK-s hallgatói munkájának színvonalát az is mutatja, hogy többen közülük TDK-s munkájukat első szerzős nemzetközi folyóiratban publikálták, és szinte valamennyien kutatásukat a doktori képzés keretében is folytatták. TDK-s hallgatói közül eddig négyen szereztek tudományos fokoza-

tot, ketten jelenleg PhD hallgatók. Zsűritagként rendszeresen részt vesz a Semmelweis Egyetem TDK konferenciáin a farmakológia vagy gyógyszerészeti tudományok szekciókban. Három OTDK-n ugyancsak zsűritagként dolgozott. Széleskörű szakmai és TDK szervezői/témavezetői tapasztalata alapján számos alkalommal ő látta el a zsűri elnöki funkciót országos TDK konferenciákon, pl. az idei OTDK-n két farmakológiai tagozatban is. Eredményes TDK nevelő munkáját a Semmelweis Egyetem 2008-ban ismerte el Kiváló TDK Nevelő kitüntetéssel.

Szökő Éva professzor a Gyógyszerésztudományi Kar elismert és népszerű oktatója. 2002-ben a Semmelweis Egyetem Kiváló Oktatója kitüntetésben részesült. A graduális gyógyszerészképzés keretében két kötelező tárgy oktatása mellett rendszeresen évi 3-5 szakdolgozat témavezetője.

Prof. Szökő Éva MGYT elnöknek és *Szöke Éva* professzor asszonynak szívből gratulálnak a Gyógyszerészet szerkesztői.

(-)

XXII. SZENT-GYÖRGYI NAPOK KÖZPONTI ÜNNEPSÉGE JUBILEUMI DIPLOMÁK ÁTADÁSA

A címben jelzett, immár hagyományos eseményre 2015. november 13-án Szegeden a *József Attila Tanulmányi és Információs Központ* Kongresszusi termében került sor. Az Egyetem rektora és a Karok dékánjai bevonulása után a jelenlévők elénekelték a *Himnusz*t.

Az egyetem központi ünnepsége

A Központi Ünnepség Elnökségében helyet foglalt *prof. Kemény Lajos* a Szegedi Tudományegyetem tudományos és innovációs rektorhelyettese, *prof. Bari Ferenc* az ÁOK dékánja, *prof. Pávics László* a Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ elnökhelyettese, *Laczkóné Turzó Kinga*

egyetemi docens, a Fogorvostudományi Kar dékánja, *prof. Hohmann Judit* a Gyógyszerésztudományi Kar Dékánja és *Héderné Berta Edina* főiskolai docens, az Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar általános dékánhelyettese. A közönség meghallgatta *S. Dobos Márta* hegedűművész, főiskolai tanár és *Klebniczki György* művész-tanár műsorát.

E műsor után *prof. Kemény Lajos*, az Egyetem rektorhelyettese mondott köszöntőt, ebben üdvözölte a megjelenteket, külön kiemelte a kitüntetetteket, továbbá a 65, 60 és 50 éve egyetemünkön vagy jogelődjein végzett jubileumi diplomás kollegákat. „A város, az Egyetem folyamatosan gyarapszik, közös akarat, tettrekészség-



A képen a Központi Ünnepség Elnöksége. Balról Laczkóné Turzó Kinga, *prof. Pávics László*, *prof. Kemény Lajos*, *prof. Bari Ferenc*, *prof. Hohmann Judit* és *Héderné Berta Edina*

gel megújul. Az ideérkezőket befogadja, a tőlünk eltávoztakat visszavárja. Ennek jegyében nyitom meg a Szent-Györgyi Napok központi rendezvényét, egyben rendezvénysorozatunk záró programját, átadva a szót a dékánoknak és a Klinikai Központ elnökhelyettesének helyzetértékelésük megtartására és elismeréseik átadására”.

Elsőként *prof. Bari Ferenc*, az Általános Orvostudományi Kar dékánja tartotta meg beszámolóját és adott át kitüntetések. Őt követte *prof. Pávics László*, a Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ elnökhelyettese, *Laczkóné Turzó Kinga*, egyetemi docens, a Fogorvostudományi Kar dékánja, majd *prof. Hohmann Judit*, a Gyógyszerésztudományi Kar dékánja tartotta meg beszédét és adott át kari elismeréseket.

Prof. Hohmann Judit beszéde a központi ünnepségen

„Tisztelt Rektorhelyettes Úr! Dékán Asszonyok! Dékán Úr! Elnökhelyettes Úr! Hölgyeim és Uraim!

A Gyógyszerésztudományi Kar a Szegedi Tudományegyetem gazdag hagyományokkal rendelkező képzőhelyeként fő feladatának tekinti a minőségi oktatást és magas színvonalú tudományos képzést a gyógyszerészet területén, valamint a kutatás-fejlesztést és innovációt.

Szegeden a gyógyszerészképzés 94 éve kezdődött és 58 éve önálló kari keretek között folyik. Ehhez a nagy múltú képzéshez méltó módon, évről-évre komoly eredményeket érünk el az oktatók kiváló felkészültségének és a Karon folyó kimagasló tudományos kutatásnak köszönhetően. A Szegedi Tudományegyetem kutató és kiváló egyetemi minősítéséhez, nemzetközi rangsorokban elfoglalt előkelő helyezéseihez a Gyógyszerésztudományi Kar eredményei is hozzájárulnak, Karunk méretéhez viszonyítva jelentős mértékben.

A Gyógyszerésztudományi Karon két nyelven folyik gyógyszerészképzés. A magyar nyelvű képzésben 550 hallgatót oktatunk (közülük 475 államilag finanszírozott, a többi önköltséges). Angol nyelvű képzésünkben jelenleg 52 fő folytat tanulmányokat. Örömdetes számunkra, hogy a gyógyszerészet iránti érdeklődés töretlen, évről-évre magas felvételi pontszámmal jelentkező hallgatókat tudunk felvenni. Sajnálatos azonban, hogy az országosan egységes pontérték miatt ebben az évben kapacitászámunk alatt, mindössze 87 első éves hallgatót vehetünk fel.

A Gyógyszerésztudományi Kar doktori képzést is folytat. A Gyógyszersztudományok Doktori Iskolának összesen 51 hallgatója van. Államilag finanszírozottként 37 fő, ipari cégek támogatásával 7 fő tanul, valamint 7 külföldi hallgató is részt vesz a PhD-képzésben. A szakgyógyszerészképzésben 2015 szeptemberében 31 fő kezdte meg tanulmányait és jelen tanévben összesen 129 fő vesz részt a szakképzésben. Ebben az évben kidolgoztuk a felnőttképzés rendszerében folytatandó gyógyszerári asszisztens és gyógyszerkiadó szakasszisztens-képzés kurikulumát és a képzések akkreditációja is megtörtént.

Ezzel a gyógyszerészettel kapcsolatos képzési területek teljes vertikumát lefedjük.

Oktatóink megbecsülését, Karunk magas szintű oktatási és kutatási tevékenységének elismerését számos díj és kitüntetés jelzi. Engedjék meg, hogy ezek közül néhányat kiemeljek:

- *Révész Piroska*, a Gyógyszertechológiai Intézet tanácskezelő egyetemi tanára augusztus 20-án a Magyar Érdemrend Lovagkeresztje díjat vehette át Balog Zoltán minisztertől a nemzetközileg is elismert tudományos eredményei, valamint az egyetemi oktatás, kutatás és a gyógyszeripar közötti kapcsolatok elmélyítése érdekében végzett tevékenységéért. Révész Piroska professzornő a Magyar Kémikus Egyesület *Presich Miklós díját* is elnyerte.
- A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszertechológiai Szakosztálya *Spergely Béla Emlékéremmel* tüntette ki *Erős István* emeritus professzort, a gyógyszertechnológia területén végzett munkássága elismeréseként.
- A Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából *Bruckner Győző* fiatal kutatói díjat kapott *Mándity István*, a Gyógyszerkémiai Intézet adjunktusa a biomimetikus, önrendező peptidek kutatása terén elért eredményeiért.
- *Rédei Dóra* adjunktus és *Ötvös Sándor* egyetemi tanársegéd Bolyai János Kutatási Ösztöndíjat nyertek el ebben az évben.

Engedjék meg, hogy a következőkben röviden beszámoljak a Gyógyszerésztudományi Kar 2015-es évről, néhány fontos momentumot említve, a teljesség igénye nélkül. A Kar intézetei alapkutatási és innovációs pályázatokban jelentős támogatásokat nyertek el és igen eredményesek voltak az Európai Unió támogatásával az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával megvalósuló (TÁMOP) pályázatokban. A Gyógyszerésztudományi Kar valamennyi intézete részvételével ebben az évben mintegy 215 Mft összegű kutatási és infrastruktúra támogatás érkezett. Ezen felül oktatásfejlesztési célokra 84 Mft összegű támogatást használtunk fel, elsősorban tananyag-fejlesztésekre. Egyebek mellett 21 új jegyzet készült el, amelyek a magyar és az angol nyelvű képzés segédleteiként szolgálnak.

Karunk azon iparág támogatását tudhatja maga mögött, amely a magyar gazdaság egyik húzó ágazata. A hazai gyógyszeripar szereplőivel a Kar kiváló kapcsolatot ápol, kutatási fejlesztési projektek a Richter, az EGIS és a Sanofi Gyógyszergyárak mellett kisebb gyógyszeripari cégekkel is folynak.

2015-ben a GYTK Farmakognóziái Intézete szervezte a gyógynövénykutatás világkongresszusát Budapesten, augusztus 23-27-én. A nagysikerű szakmai rendezvényen 54 ország mintegy 700 kutatója vett részt.

A 2015-ös esztendő hallgatói eseményekben is bővelkedett. Az idei helyi *TDK konferencián* 22 tudományos előadás hangzott el a gyógyszerészet területéről. A sze-

gedi hallgatók az Országos TDK Konferencián is sikeresen szerepeltek. *Imre Norbert I.* helyezést, *Kovács Barbara* és *Dér Katalin II.* helyezést ért el, *Vágvölgyi Máté* pedig különdíjban részesült. *Chvatal Anita* gyógyszerészhallgató az MGYT Gyógyszeranalitikai Szakosztályának elismerését, Anoli-díjat vehetett át.

2015 áprilisában rendezték az *Év Gyógyszerészhallgatója* Gyógyszerészi gondozási, betegtanácsadási versenyt, ahol a hallgatóknak patikai expedíálást modellező szituációban kellett bizonyítaniuk szakmai felkészültségüket. A szakértő zsűri az országos verseny 1. helyezését ítélte oda Karunk hallgatójának, *Bordás Nórának*.

Színes és gazdag programot bonyolított a Kabay János Szakkollégium, a hazai gyógyszerész-képzés első szakkollégiumi rendszerű tehetséggondozási szervezete. Különösen sikeres volt a Karunkon idén először megrendezett Kutatók Éjszakája program.

Kedves Vendégeink, Tisztelt Ünnepi Ülész!

A Gyógyszerésztudományi Kar hagyományaihoz híven ünnepi ülésünkön elismeréseket kívánunk átadni.

Pro Facultate kitüntetésben részesül *Kóbor Zoltánné* segédlaboráns, a Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet munkatársa nyugdíjba vonulása alkalmából, két évtizedes lelkiismeretes munkája elismeréséül.

A következőkben a „Szegedi Gyógyszerészképzés Fejlesztésért Alapítvány” díjainak átadására kerül sor. A díjak átnyújtására felkérem *Csóka Ildikó* docens asszonyt, az Alapítvány kuratóriumának elnökét. Az Alapítvány néhai dr. *Novák István*, az egyetem volt tanszékvezető egyetemi tanára, a Gyógynövény- és Drogismereti Intézet egykori igazgatója emlékére kiírt pályadíjat ez évben *Orodán Adrienn* gyógyszerésznek ítélte meg, aki a gyógynövények kísérletes kutatása, terápiás alkalmazásuk szakmai értelmezése témakörben írott pályamunkájával érdemelte ki az elismerést. A díjazott pályamunka címe: *Denzitometriás módszer kifejlesztése arthrosis kezelésére javasolt termékek minőségvizsgálatára*.



A fotón (balról jobbra): *Csihi Tímea*, *Kedvessy Tamás* és *Balázs Boglárka*.

A Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karának Gyógyszertechnológiai Intézete néhai *Kedvessy György* egyetemi tanárnak, a Gyógyszertechnológiai Intézet egykori igazgatójának emlékére 2009-ben *Kedvessy György Pályadíjat* alapított, amely a Gyógyszertechnológiai Intézetben dolgozó PhD-hallgatók és a Karon tanuló gyógyszerészhallgatók szakmai fejlődését hivatott segíteni. A szakmai zsűri véleménye alapján 2015-ben a „*Kedvessy György Pályadíj*” nyertesei *Balázs Boglárka* PhD-hallgató és *Csihi Tímea* gyógyszerészhallgató, akik színvonalas kutató munkájukért, TDK konferencián nyújtott teljesítményükért, valamint hazai és nemzetközi publikációs tevékenységükért részesülnek e kitüntetésben és a vele járó pénzjutalomban. Köszönöm megtisztelő figyelmeiket!”

A beszédek után elhangzottak *Kemény Lajos* rektorhelyettes záró mondatai: „A díjak és jutalmak átadása befejeződött. Gratulálok a kitüntetésekhez, jubileumi diplomásainknak a Központi rendezvényt követő kari ünnepségen történő elismeréseikhez. Önök visszatértek pályaindító *Alma Mater*ükhöz, ahol az elsajátítottakat egy élet tapasztalataival gazdagították, példát mutatva az utódoknak. Az *Alma Mater* tanítványait mindig örömmel fogadja és visszavárja. Kívánok mindenkinek további eredményes munkát, sok sikert és jó egészséget. Ezzel az ünnepi tanácsulást berekesztem. Köszönöm megjelenésüket. Kérem, befejezőként hallgassák meg a Szózatot!”

Jubileumi diploma-átadás

A Gyógyszerésztudományi Kar jubileumi diplomásai és végzős hallgatói – vendégeikkel – az alagsori előadóban gyülekeztek. Az *Előadó* kérésére mindenki felállt és meghallgatta a „*Gaudeamus igitur ...*” hangjait; ezzel a jubileumi diploma-átadó és gyógyszerészdoktor-avató ünnepség elkezdődött. Ez után az *Előadó* bemutatta az *Avató Tanács* tagjait (*prof. Martinek Tamást*, a Szegedi Tudományegyetem rektorhelyettesét, *prof. Hohmann Juditot*, a Gyógyszerésztudományi Kar dékánját, *prof. Sály Gyulát* az Általános Orvostudományi Kar oktatási igazgatóját, *prof. Minárovits Jánost*, a Fogorvostudományi Kar dékánhelyettesét és *Zupkó István* docenst a Gyógyszerésztudományi Kar dékánhelyettesét és a meghívottakat (*Hankó Zoltánt* a Magyar Gyógyszerészi Kamara elnökét és *Csóka Ildikót* a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság elnökségének tagját).

Ezt követően a rektorhelyettes megnyitotta a jubileumi diploma-átadó és gyógyszerészdoktor-avató ünnepséget. Első napirendi pontként *prof. Hohmann Judit* dékán bejelentette, hogy az SZTE Gyógyszerésztudományi Karához 2 vas (65 év), 7 gyémánt (60 év) és 42 arany (50 év) jubileumi diploma iránti kérelem érkezett, amelyeket a Kar Tanácsa megvizsgált és jóváhagyott. Az *Előadó* kérésére *Zupkó István* dékánhelyettes ismertette a jubileumi diplomások életútját, eközben a jubileumi diplomások kezét fogták a dékán asszonnyal és átvették jubileumi diplomá-



A képen (balról jobbra): Zupkó István, Csóka Ildikó, Hankó Zoltán, prof. Hohmann Judit dékán, prof. Martinek Tamás, prof. Sárosi Gyula és prof. Minárovits János.

jukat. A dékán asszony szép beszéddel köszöntötte a jubileumi diplomás gyógyszerészdoktorokat. Ezt követően Hankó Zoltán, a Magyar Gyógyszerészi Kamara elnöke is köszöntötte őket. A jubileumi diplomások nevében prof. Erős István aranydiplomás gyógyszerész mondott köszönetet.

Prof. Erős István aranydiplomás gyógyszerész ünnepi beszéde

„Tisztelt Rektorhelyettes Úr! Tisztelt Dékán Asszony! Tisztelt Ünnepi és Rendkívüli Kari Tanács!

Nagy tisztelettel köszöntöm Egyetemünk elöljáróit, a Kari Tanács tagjait és minden kedves vendégünket. Különös szeretettel üdvözlöm a jubileumi vas-, gyémánt- és arany-diplomára jogosult kollégákat és hozzátartozóikat.

E kis emlékező beszédben hadd legyen első mondatom a köszöneté. Köszönettel tartozunk Istennek, hogy egészséget, kitartást és szorgalmat adott tanulmányainkhoz és lelkiismeretességet az egyetemet követő szakmai munkákhoz. Köszönettel tartozunk Családunknak, szüleinknek, házastársunknak, gyermekeinknek, akik meleg otthont varázsoltak körénk, akik mellettünk álltak a mindennapok nehézségeiben. Köszönetet mondunk a Gyógyszerésztudományi Karnak, az alapos és időt álló szakmai tudásért, amivel felvérteztek bennünket azért, hogy kialakították bennünk mindazon képességeket, készségeket és magatartás-formákat, amelyekkel ötven éven át helyt tudtunk állni a gyógyszerészet különböző területein.

Egyetemi életünket két pillér fogja körül. Menjünk vissza az időbe: 1960. szeptember 10-e van, szép napfényes szombat délelőtt. Ekkor iratkoztunk be 83-an az akkor még a Dugonics tér 13. alatti épületben lévő kari Dékáni Hivatal folyosóján, Buftyáné Orbán Zsuzsa tanulmányi előadó irányításával. Két nap múlva, szeptember 12-én hajnali 7 órakor mentünk a Béke épületbe, általános kémia előadásra, mert Balogh János tanár úr szerette kora reggel tartani az előadásait. Egyetemisták lettünk...

A másik idő pillér 1965. február 13, egy borús, ziman-

kós téli szombat délelőtt. Ekkor avattak bennünket gyógyszerésszé, ünnepélyes és rendkívüli Tanácsülés keretében. Az avató tanács elnöke Tóth Károly professzor, az akkori rektor volt, ő és a két Kar dékánja, Krámlí András professzor az ÁOK dékánja és Novák István professzor, a Gyógyszerésztudományi Kar dékánja fogadott minket kézfogással gyógyszerésszé. Mód László kollégánk kérte gyógyszerésszé avatásunkat és az Avató Tanácsnak Pinye János mondott köszönetet. Velünk együtt avatták doktorrá a Kar két fiatal oktatóját, kedves gyakorlatvezetőinket: Antal Attilát és Stájer János Szabó Enikőt.

Közülünk 15 főt avattak *kitűnő minősítéssel* gyógyszerésszé, ami azt jelenti, hogy az államvizsga mindhárom részét, a gyakorlatot, az elméletet és a marxista vizsgát jeles eredménnyel tettük le. Ez nagyon szép szám, mutatja az évfolyam kvalitását.

Mint már említettem, 83-an kezdtük meg a tanulmányainkat és 75-ünket avattak gyógyszerésszé. Mindössze 8 társunk hagyta abba az egyetemet, tanulmányi okok miatt. A lemorzsolódás tehát nem érte el a 10%-ot (pontosan 9,63%). Ha ezt az adatot összevetjük a napi sajtóban olvasható ijesztő hírekkel, hogy az osztatlan képzésben tanuló hallgatók 39%-a morzsolódik le, a kétféle képzésben pedig 30%-os a lemorzsolódás, akkor kihúzzuk magunkat. Talán fogalmazhatnánk úgy is: mi tudtuk, hogy miért vagyunk az Egyetemen. Közülünk ötven kerültünk egyetemi oktató státusba és 9-en szereztünk doktori fokozatot.

Más tényekre is joggal lehetünk büszkéek. A mi egyetemi éveink alatt indult meg a Karon a tudományos diákköri mozgalom és a mi évfolyamunkról 14-en TDK-ztunk. Közülünk a sztár *Mód Laci* volt, aki a Kari TDK fórumon első helyezett lett és rekordidő alatt, kevesebb mint 1 év alatt készítette el doktori disszertációját.

Arra is büszkéek lehetünk, hogy minket még az „alapító atyák”, a Kart alapító nagy professzorok oktattak. Idézzük fel *Kőszegi professzor, Dirner professzor, Novák professzor* és *Kedvessy professzor* emlékét. Az ő alakjuk egyre halványodik, ahogy távolodunk az időben, de a tőlük kapott tudás, a szakma etikus művelésére irányuló igény és egyszerű példájuk velünk maradt, életünk fontos része maradt.

Ne feledkezzünk meg a Kar akkori fiatal oktatóiról, akik ugyancsak legendás személyiségek voltak. A Gyógyszerészi Vegytani Intézetben *Stájer Géza* és *Varga István*, a Hatástanon *Iván János*, *Antal Attila* és *Sallai János*, a Drogismereten *Szendrei Kálmán* és *Tóth László*, a Technológián *Regdon Géza* és *Selmeczi Béla*. Ők valamilyen módon hozzájárultak, hogy egyetemi éveinkre – mint egyszeri és megismételhetetlenül gazdag periódusra, nagy intellektuális élményre emlékezzünk vissza.

Emlékeztetni szeretnék arra is, hogy valamennyien azal a határozott meggyőződéssel léptünk ki az Egyetem kapuján, hogy mindent jobban, eredményesebben fogunk tenni és mindent tökéletesebben akarunk megvalósítani, mint az előttük járó nemzedékek. Ez így jó és helyes. *Tolsztoj* írja valahol, hogy *fajankó az a tanítvány, aki nem törekszik túlszárnyalni mesterét és szürke egér az a gyermek, aki nem akar gazdagabb, izgalmasabb életet élni, mint a szülei*. A szakmai sikerekhez elengedhetetlen a kellő önbizalom. *De azt is hamar megtanultuk, hogy az önbizalom csak akkor válik építő erővé, ha helyes önismerettel és reális önértékeléssel párosul. Hasznos és tiszteletre méltó a kritikai érzék, de csak akkor, ha az értékek tiszteletével jár együtt. Imponáló erény a szókimondás bátorsága, de társuljon mindig sokoldalú és megfontolt elemzéssel.*

Az évfolyam-találkozókon beszámoltunk egymásnak arról, csaknem mindannyiunk mögött sikeres, szép szakmai pályafutás áll. Az évfolyam jelentős része gyógyszer-tárvezető lett, de vannak közöttünk galenusi laborvezetők, gyógyszergazdálkodási osztályvezető, szakfelügyelők, vezető szakfelügyelő, kórházi intézetvezető főgyógyszerészek, gyógyszergyári üzemvezetők, gyári kutató-fejlesztő munkatárs, gyógyszerügyi hatóságnál tevékenykedő vezető munkatársak is. Egy évfolyamtársunk gyógyszerértári központ igazgatói munkakörben is hasznossá tette magát.

Emlékezzünk meg azokról is, akiket időközben elvesztettünk, ma nem ünnepelhetnek velünk. Az én statisztikám szerint a halottaink száma 20, de lehetséges, hogy ez nem pontos adat. Sajnos, közülük hármat egész fiatalon veszítettünk el, de a többiek is még alkotó periódusban hunytak el. Gondoljunk rájuk kegyelettel és szeretettel.

Ezt a rövid megemlékezést egy régi olvasmány-élményem felelevenítésével fejezem be. Még gyerekkoromban olvastam egy szép történetet. A mese valahol északon, a tengerparton játszódik. A befagyott parton önfelédten szórakoznak az emberek, szánkóznak, korcsolyáznak, szól a zene, a fiatalok táncolnak. Egy parti házacskaiban egy öregasszony él, aki figyeli a szórakozó embereket. Egyszer csak észreveszi, hogy a tenger felől egy fekete pont közeledik, ami egyre közelebb ér. Visszaemlékezik, hogy egyszer, gyermekkorában látta már ezt a jelenséget, ez egy hatalmas vihar előjele. Vajon hogyan tudná figyelmeztetni a vidáman mulatozó sokaságot, hogy nagy veszély közeledik? Kétségbeesésében az jut eszébe, hogy felgyújtja a házának szalma fedelét, a lángok figyelmeztetik majd a veszélyre az embereket. Így is tett. Az emberek megmenekültek. Az idős asszony feljutott a mennybe az örök és igazságos bírő színe elé. Isten egy mérleget vett elő és az egyik serpenyőbe az öregasszony bűneit, mulasztásait tette. Bizony, hatalmas tömeg jutott ebbe a serpenyőbe. És mit tudsz tenni a másik serpenyőbe – kérdezte az igazságos bírő. Az öregasszony gondolkodott és közben végig simította a ruháját. Egy

szalmaszál akadt a kezébe, abból a tetőből, amelynek lángjai megmentették az embereket. Talán ezt, Istenem – mondta az öregasszony. És a szalmaszál lehúzta a másik serpenyőt, eltörpültek a vétkek és mulasztások.

Vajon mi mit fogunk tenni a másik serpenyőbe, amire reméljük, hogy nem a közeli jövőben, de egyszer biztosan sor kerül? Magamon kezdem a válaszadást. Én biztosan annak a több ezer hallgatónak a szeretetét és tiszteletét, akiket az elmúlt 50 évben tanítottam. Közülük 100-nál is több diákkörös, szakdolgozatot készítő doktorandusz, PhD-s hallgatóm volt, akikkel megismertettem a kutatómunka semmihez sem hasonlítható élményét. És Ti? Bizonyára az a sok gyógyszer, betegségeket gyógyító medicina, okos tanács és hasznos információ, amit a hozzátok forduló betegeknek adtatok – lesz ez a szalmaszál. A betegségek elleni küzdelem, az egészséges életmód érdekében végzett felvilágosító, nevelőmunka – ez lesz az a szalmaszál. Úgy legyen.

Köszönöm, hogy meghallgattak, hogy meghallgattatok”.

Gyógyszerészdoktor-avatás

E napirend második pontja tíz magyarul és egy angol nyelven végzett gyógyszerészdoktor avatása volt. Az avatandók nevében *Alföldi Flóra Evelin* gyógyszerészdoktor-jelölt adta elő kérelmüket! A rektorhelyettes kérésére a Gyógyszerésztudományi Kar dékánja – az előírt feltételek szabályszerű teljesítése alapján – előterjesztette javaslatát a felavatandó gyógyszerészdoktor-jelöltekre, nevezetesen *Alföldi Flóra Evelin*, *Győri István*, *Jóárt Ágnes*, *Kovács András*, *Kovács Andrea Györgyi*, *Krizsán Adrienn*, *Pásztor Mátyás*, *Péntek-Nagy Eszter*, *Petkovics Dániel*, *Tislér Zsófia* és *Ibrahim Girgis* (USA) személyére.

A dékáni előterjesztést a rektorhelyettes elfogadta és eskütételre hívta fel a fiatalokat. Először a magyar évfolyamos gyógyszerészdoktor-jelöltek tettek esküt (nevükben az eskü szövegét *Alföldi Flóra Evelin* olvasta elő), majd az angol tagozatos hallgató *Ibrahim Girgis* – tett esküt, miközben – hagyományosan – mindenki felállt.

A rektorhelyettes kérte a Gyógyszerésztudományi Kar dékánját a gyógyszerészdoktor jelöltek felavatására. Amint ez is megtörtént, a rektorhelyettes előadta: *„Ezek után pedig mi, a Szegedi Tudományegyetem Rektorhelyettese és Avató Tanácsa, készek vagyunk Önöket kézfogásunkkal doktor-társainkká fogadni.”* Az Előadó felolvasta a neveket, az avatandók meg kezét fogtak a rektorhelyetessel, a GYTK dékánjával, az ÁOK és FOK dékánhelyettesével.

A dékán asszony köszöntötte a felavatott gyógyszerészdoktorokat és a rektorhelyettes a diploma-átadó ünnepséget bezárta: *„Kedves Ifjú Gyógyszerészdoktorok! Önöket most felruháztuk mindazokkal a jogokkal, amelyek a törvény erejénél fogva a gyógyszerészdoktorokat megilletik. Esküjükhöz híven törekedjenek gyógyszerészeti működésükkel a magyar egészségügyet és gyógyszerellátást előmozdítani, a betegek javát szolgálni.*

Ezek után szeretettel üdvözlöm Önöket, azzal a bensőséges óhajtással, hogy mindaz, amit itt ünnepélyesen fogadtak és amit a felavató dékán a lelkükre kötött, az életben a legteljesebb valósággá váljék. Kívánok működésükhez jó egészséget, sok sikert és szerencsét!”

A Szegedi Tudományegyetem diploma-átadó ünnepségének végén a jelenlévők elénekelték a Szózatot.

Az emlékezetes ünnepség után a jubileumi diplomásokat vendégül látták a földszinten.

A jubileumi diplomások rövid életrajza

Vas jubileumi diplomások

Prof. Gergely Judith. A diploma megszerzése után a Szegedi Tudományegyetem Általános Állattani és Biológiai Intézetében lett tanársegéd, majd a DOTE Gyógyszertani Intézetében tanársegédi, adjunktusi és docensi beosztásban dolgozott. 1990-ben egyetemi tanári kinevezést, majd *professor emerita* címet kapott. Jelenleg a Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet munkatársa. A doktori fokozat visszaállítása után elsőik között avatták *summa cum laude* doktorrá. Gyógyszertan és toxikológia témakörből szakgyógyszerész képesítést szerzett. 1982-ben megszerezte az orvostudomány doktora fokozatot. A Debreceni Akadémiai Bizottság kiemelt pályadíját is elnyerte. Nagyszámú publikációja jelent meg hazai és külföldi szaklapokban. Számos előadást tartott országos és nemzetközi kongresszuson. Több állami és szakmai kitüntetés tulajdonosa, számos szakmai bizottság tagja. Életét a tudományos munkának szentelte. Tudományos munkássága főleg az endokrinium és májfunkciók kapcsolatára irányult.

Várday Mária Magdolna. Pályáját a Mezőtúri Remény Gyógyszertárban kezdte, majd 1950-1953 között a szajoli gyógyszertárban folytatta vezetőként. 1953-tól a törökszentmiklósi Fehér Kereszt Gyógyszertár vezetője lett 1957-ig, ezt követően a nyugdíjazásig pedig ugyanabban a városban a Kígyó Gyógyszertárat vezette. Nyugdíjba vonulása után ugyanitt maradt helyettes vezető. Pályája során többször részesült vállalati és egészségügyi miniszteri dicséretben.

Gyémánt jubileumi diplomások

Hargitai Vilma Éva. Pályakezdőként a Pest Megyei Gyógyszertári Központ gyógyszertáraiban, ezt követően a dabasi gyógyszertárban dolgozott. 1957-ben Hódmezővásárhelyre, majd Szegedre került, ahol nyugdíjazásáig, 1985-ig a Kígyó Gyógyszertárban dolgozott beosztottként, majd csoportvezetőként. 1966-ban oktató gyógyszerész képzésen vett részt, így sok hallgatót állt módjában felkészíteni a gyógyszertári munkára. 1977-ben kémiai analitikai gyógyszerellenőrzésből szakgyógyszerészi képesítést szerzett. 1985-ben *Kiváló Munkáért* miniszteri kitüntetésben részesült. Nyugdíjas éveit

sokáig folytatta munkáját különböző gyógyszertárakban. Jelenleg a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság és a Magyar Gyógyszerész Kamara tagja, 2013-ban a Dr. Pharm címet is megkapta.

Hegedűs Irén Mária. Diplomája megszerzése után Esztergomban, majd Kiskunfélegyházán dolgozott beosztott gyógyszerészként. 1968-ban a lábatlani gyógyszer-tár vezetője, 1977-től pedig a Szeged Városi Kórház főgyógyszerésze, infúziós laborvezető lett. 1966-ban oktató gyógyszerészi vizsgát, 1980-ban pedig gyógyszer-el-látási és gyógyszerügyi szervezés szakvizsgát tett. 1987-ben *Kiváló Munkáért* miniszteri kitüntetésben részesült.

Kovács Pál. Pályafutását a keszthelyi Fő téri gyógyszer-tárban kezdte beosztott gyógyszerészként, 1957-ben Veszprémben szakfelügyelő lett. Ez az év jelentős volt számára, mivel ebben az évben kötött házasságot, feleségével azóta is szeretetben és megértésben élnek. Következő évben a keszthelyi Fő téri gyógyszertár vezetője lett és ebben a munkakörben dolgozott 40 évig, egészen nyugdíjba vonulásáig. 1958 és 2009 között gyógyszeris-mertető tevékenységet is folytatott. 1969-ben korábbi ka-rán Gyógyszertechnológiai tárgyból „*cum laude*” gyógy-szerészdoktorrá avatták, majd gyógyszerhatástan-toxiko-lógus szakgyógyszerész minősítést szerzett. Az Országos Szakképesítő Bizottság vizsgáztató tagjává nevezte ki az egészségügyi miniszter, *Érdemes Gyógyszerész és Keszthely Város Díszpolgára* kitüntetésben részesült.

Lábdy Katalin Izabella. Pályafutását Makón kezdte, majd – férjhezmenetele után – Pécsen folytatta. 1960-1962 között Szegeden, majd ezt követően Kiskunfélegyházán a Dr. Schulek Elemér ügyeletes gyógyszertárban dolgozott beosztott gyógyszerészként, 1979-től helyettes vezetőként. 1981-től a Kiskunfélegyházi Városi Kórház főgyógyszerésze lett. Nyugdíjba vonulása után Kiskunfélegyházán gyógyszertárakban vállalt helyettesítést. Egészségügyi *Kiváló dolgozó* kitüntetésben részesült és gyógyszerügyi szervezés szakgyógyszerész képesítést is szerzett.

Pauli Péter. Pályáját a Bács-Kiskun Megyei Tanács Gyógyszertári Központjánál, majd a kecskeméti 12/4-es gyógyszertárban kezdte beosztott gyógyszerészként, ezt követően helyettesítő gyógyszerész volt Bács-Kiskun megye egész területén. 1960-tól szakfelügyelő, majd vezető szakfelügyelő gyógyszerész munkát végzett a Bács-Kiskun Megyei Gyógyszertári Központban, egészen nyugdíjba vonulásáig. Nyugdíjasként analitikus gyógyszerészként dolgozott tovább a szakfelügyelői laborban. 1994-ben visszavásárolta a szülei által alapított kecskeméti Szent István Király Gyógyszertárat, amelynek vezetését 2006-ban lányának adta át.

Sisák Klára. Gyógyszerész diplomája megszerzése után 1955-ben Pécsen az Egyetemi Gyógyszertárban, 1957-től Budapesten dolgozott gyógyszerész munkakörben. 1961-től Budapesten a Ráday utcai gyógyszertár vezetője volt 10 évig. Ezután Budapesten a Tétényi úti Kórházban, később a székesfehérvári megyei kórházban az

Infúziós Laboratórium vezető gyógyszerésze volt, 60 éves koráig. Több alkalommal tartott gyógyszerész konferencián sikeres szakmai előadást.

Wayer Mária Magdolna. 1954-1986 között a SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézetében, majd ezt követően 2000-ig Szegeden közforgalmú gyógyszertárakban dolgozott. 1964-74 között nevelőmunkát is végzett. 1964-ben gyógyszerészdoktori, 1974-ben gyógyszertechnológus szakgyógyszerési címet kapott, 1977-ben kandidátusi nyelvvizsgát szerzett. Az évek során több szakmai és külföldi tanulmányúton vett részt, *Kiváló Munkáért* és *Szakszervezeti Munkáért* kétszer kapott kitüntetést, MGYT Nívódíjjal háromszor jutalmazták. A Kar 50 éves fordulóján az SZTE Gyógyszerésztudományi Kar Aranyérmét is megkapta.

Arany jubileumi diplomások

Balogh Erzsébet Kánitz Józsefné. Pályáját Nyíregyházán kezdte, itt dolgozott beosztott gyógyszerészként 8 éven át. Szegedre költözése után laboratóriumban dolgozott, majd Kisteleken volt gyógyszerész. Kistelek után Szegeden kapott gyógyszerési beosztást. 1982-ben gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezés szakirányból szakgyógyszerési képesítést szerzett. Két leánya és három unokája van.

Bán Margit. Diplomája megszerzése után a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Gyógyszertári Központban változó munkahelyű gyógyszerész lett. Ezt a feladatkört 1968-ig látta el, ezután 1968 és 1974 között a borsodivánkai gyógyszertár vezetője volt. 1974-től a mezőkövesdi 19/32. számú gyógyszertár vezetésével bízták meg. 1997-ben a gyógyszertár (privatizáció után: Szent László Gyógyszertár) személyi jogos vezetőjeként tevékenykedett. 1987-ben megkapta az egészségügyi miniszteri *Kiváló munkáért* kitüntető címet és jelvényt.

Beke Julianna Nagy Zoltánné. Az államvizsga után a Bács-Kiskun Megyei Gyógyszertári Központban, Kalocsán, közforgalmú gyógyszertárban beosztott gyógyszerészként dolgozott. 1967-től a Kalocsai Városi Kórház lett a munkahelye, itt 1971-ig beosztott gyógyszerészként, 1971 és 1997 között intézetvezető főgyógyszerészként dolgozott. 1997-ben nyugdíjba vonult és 2005-ig a kórház zártforgalmú gyógyszertárában tevékenykedett. 1979-ben *Semmelweis Emlékérmét*, 1981-ben *Kiváló Munkáért* miniszteri kitüntetést kapott. Két gyermeke és öt unokája van.

Bori Gizella Jakabné. Gyógyszerési pályáját Miskolcon, közforgalmú gyógyszertárban kezdte. Ezt követően a miskolci Semmelweis Kórház gyógyszertárában dolgozott, majd a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház gyógyszertárának lett helyettes főgyógyszerésze. Itt államvizsga előtti hallgatókat oktatott. 1981-ben gyógyszertechnológiából szakvizsgát tett. 1983-ban a SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézetben *summa cum laude* minősítéssel *egyetemi doktori fokozatot* szerzett. Nyugdíjasként Székesfehérváron tevékenykedik.

Buschor László. Pályáját egyetlen munkahelyen töltötte a Nyíregyházi Megyei Kórház Infúziós laboratóriumában, ahol végig infúzió és steril oldat készítéssel foglalkozott. Ez idő alatt sikerült mikrobiológiai laborral is rendelkező, egész megyét ellátó gyártó egységet kialakítana. Országosan elsőként kezdték alkalmazni művese kezelésre az intraperitoneális dializáló oldatokat. Munkássága során két szakvizsgát szerzett toxikológia és gyógyszertechnológia tárgyakból.

Csapi Zoltán. A diploma megszerzése után, 1965 októberétől Miskén volt gyógyszertárvezető, majd 1971-től a hartai gyógyszertárt vezette. 1995-ben a hartai gyógyszertár tulajdonosa és személyi jogos gyógyszerésze lett. 1980-ban gyógyszerhatástanból szakvizsgát tett. 2007. februárban ténylegesen nyugdíjba ment.

Csizsik Miklós Hubert. A végzés után első munkahelye Mohácson volt. A féléves tartalékos tiszti tanfolyam után Pécsre került, ahol 1967-től 1969-ig változó munkahelyű gyógyszerészként dolgozott. 1969-től Komlón dolgozott gyógyszerész feleségével együtt, majd visszaköltöztek Pécsre, ahol először beosztott gyógyszerész, majd vezető helyettes. Ez idő alatt két szakgyógyszerési képesítést is szerzett. 1989-ben kinevezték az egyik pécsi gyógyszertár vezetőjének. 1995-ben lett magángyógyszerész. Jelenleg is a saját tulajdonában lévő Ezüsthárs Patikában dolgozik, mint nyugdíjas.

Darida Erzsébet. 1960-ban, négy sikertelen próbálkozás után nyert felvételt az Egyetem Gyógyszerésztudományi Karára. Tanulmányaihoz az addigi munkahelyétől társadalmi ösztöndíjat kapott. A végzés után Sarkadon, majd Békéscsabán közforgalmú gyógyszertárban dolgozott beosztott gyógyszerészként. A nyári időszakban helyettesítő gyógyszerész volt különböző Békés megyei gyógyszertárakban. 1977-ben a Galenusi Laboratóriumba került, itt beosztott gyógyszerész, majd vezető-helyettes volt. Az 1965-ben újra indított Rozsnyay Mátyás Emlékversenyen 1966-ban első díjat nyert előadásával. 1981-ban gyógyszertechnológus szakvizsgát tett. 1992-ben nyugdíjba ment és beteg szüleit ápolta. 2015-ben meghívást kapott a jubileumi Rozsnyay Versenyre, ahova 50 év győzteseit hívták meg.

Prof. Erős István. 1965. augusztus 15-e óta (kerek 50 éve!) a Kar Gyógyszertechnológiai Intézetének oktatója, gyakornok, tanársegéd, adjunktus és docens beosztásban, 1995-2005 között az Intézet igazgató professzora, 2010 után *professor emeritus*. 1993-96 között a Kar dékánhelyettese, 1996-2000 között a Kar dékánja volt. Szakvizsgát tett gyógyszertechnológiából és minőségbiztosításból. Gyógyszerészdoktori és kandidátusi fokozatot szerzett, 1994-ben elnyerte a tudományok doktora (MTA doktora) tudományos fokozatot. Közel 40 éven keresztül vezette az intézet félszilárd rendszerekkel foglalkozó kutatócsoportját. Nagyszámú dolgozata jelent meg hazai és külföldi szaklapokban Több könyv, könyvfejezet és egyetemi jegyzet szerzője. Több állami és számos szakmai kitüntetés tulajdonosa.

Farkas Irén Fütyü Lajosné. 1964-től 1977-ig a Hajdú-Bihar Megyei Gyógyszertári Központ gyógyszerésze volt. 1964. július 1-én államvizsgás gyógyszerészhallgatóként Hajdúszoboszlón, a Hősök terén lévő 1. számú gyógyszerertárban kezdte meg gyógyszerési tevékenységét, majd másfél évet Püspökladányban helyettesítőként dolgozott. 1971-ben családjával Debrecenbe költözött és itt a Szent Anna Gyógyszertárban beosztottként dolgozott. 1977. március 7-től az akkori BIOGAL Gyógyszergyárban vállalt munkát, ahol a Kémia IV. tablettagyártó üzemből üzemmérnök volt. 1978-ban főművezető, 1979-től üzemvezető-helyettes lett. 1983-ban megkezdte szakgyógyszerészi tanulmányait (a szakvizsgát súlyos betegsége miatt nem tudta letenni). A műtét után lebénult és azóta sem tudott hivatásához visszatérni. Jelenleg rokkantnyugdíjas.

Farkas István. Az államvizsgás szakmai gyakorlatot Szerencsen töltötte, Siska Gábor oktató gyógyszerész irányítása mellett, akire azóta is nagy szeretettel és tisztelettel gondol. Sokat tanult tőle szakmáról és hivatástudatról. A diploma megszerzése után Mezőcsáton dolgozott, itt töltötte a 2 éves szakmai gyakorlatot. A két év letelte, katonai szolgálat és nősülés után a Bács-Kiskun megyei Borota községben kapott gyógyszerértárvetetői állást, felesége a falu védőnője lett. Azóta Borotán él és dolgozik. A borotai gyógyszerterát sikerült privatizálnia és jelenleg is itt dolgozik, nyugdíjasként.

Győri Mária Sándor Imréné. A diploma megszerzése után a Hajdú-Bihar Megyei Gyógyszertári Központ alkalmazásában dolgozott. A Központ megszűnése után Hajdúszoboszlón működött vezető-helyettesként. Szakgyógyszerészi lépcsítést szerzett gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezés szakirányból (1980), majd fizikai kémiai gyógyszerellenőrzésből (1982). Számos hallgatót oktatott a nyári gyakorlatok során, ill. a záróvizsga előtti gyakorlaton. Munkáját a *Gyógyszertári Központ Kiváló Dolgozója* kitüntető címmel ismerték el.

Hegedűs Lajos Endre. 1965-től 1973-ig a kisújszállási „Gólya” Gyógyszertárban dolgozott beosztott gyógyszerészként. 1973. augusztus 1-től pályázati úton átvette a volt családi patika, a „Zöldy” Gyógyszertár (akkor még állami gyógyszerterár) vezetését. 1995 decemberében privatizálta ezt a gyógyszerterát családi kisvállalkozás (Bt.) formájában, és azóta is e gyógyszerterár személyi jogos tulajdonosa. Emellett már több éve nyugdíjas. Felesége gyógyszerterári asszisztens, két felnőtt gyermeke és öt unokája van. 2001-ben „Pro Sanitate” miniszteri kitüntetésben, 2007-ben „Pro Urbe” városi kitüntetésben részesült.

Juhász Miklós jelenleg Nicolas Shepherd. Végzés után a Békés Megyei Tanács Gyógyszertári Központjához került, ahol beosztott gyógyszerész, majd változó munkahelyű (helyettesítő) gyógyszerterárvetető volt. Ez azt jelentette, hogy 1972-ig Békés megye számos gyógyszerterárban megfordult. Eközben a képzőművészet és festészet rajongója volt, maga is festegetett. 1972-ben külföldre távozott. A legfőbb motiváló tényező az volt, hogy felke-

reshesse a világ nevezetesebb múzeumait, először Európában, majd 1974 óta az USA-ban. Az Amerikai Egyesült Államokban telepedett le, New York-ban élt és festészetel foglalkozott. Alkotásaival részt vett különböző kiállításokon. A legutóbbi évek kiállításainak színhelyei: New York, Phoenix, West-wood, Los Angeles, Fresno, ill. Magyarországon: Budapest, Debrecen, Szentendre, Békéscsaba, Czene Tanya stb. Jelenleg is az USA-ban, Kaliforniában él, ahol nyugdíjas otthon nyitott és ahol a gyógyszerészeti ismereteit is használhatja.

Köhler Gyula. A diploma megszerzése után Komárom-Esztergom megye több gyógyszerterárban dolgozott. 1974-ben Esztergomban gyógyszerterár vezetői kinevezést kapott. Két alkalommal előadással indult a Rozsnyay Mátyás előadói versenyen. A megyében megszervezte az asszisztensképzést és több éven keresztül oktatta a gyógyszerterári asszisztensjelölteket. Nyugdíjba vonulás után Mezőtúrra költöztek feleségével és azóta itt gyógyszerészként dolgozik.

Mester Lajos. A diploma megszerzése után a Szolnok Megyei Gyógyszertári Központ alkalmazásában dolgozott beosztott gyógyszerészként és gyógyszerterárvetetőként, majd a Központ Gyógyszergazdálkodási Osztályának vezetőjeként. Több szakképesítést szerzett és gyógyszerteratechnológiából – Kedvessy professzor intézetében – egyetemi gyógyszerészdoktori fokozatot nyert. A privatizáció során Besenyszögön létesített gyógyszerterarat, amelyet a híres építész, Makovecz Imre tervezett. Egyik fia és unokája a szülői példaadásra a gyógyszerészi pályát választotta.

Mispál Judit Zaka Lajosné. A diploma megszerzése után Hódmezővásárhelyen a Klauzál utcai gyógyszerterárban dolgozott, édesapja mellett beosztott gyógyszerészként. 1974-ben – édesapja nyugdíjba vonulása után – gyógyszerterárvetető lett, 1974-től 1996-ig vezette a gyógyszerterarat. 1996 után, nyugdíjasként a Zrínyi utcai és az Árpád fejedelem gyógyszerterárban dolgozott. 1980-ban gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezés szakirányból szakgyógyszerészi képesítést szerzett. 1988-ban *Kiváló Dolgozó* elismerést kapott. Folyamatosan részt vett a gyógyszerterári asszisztensek és a gyógyszerészhallgatók oktatásában.

Mócz-Richter Mária Gaizer Ferencné. A diploma megszerzése után 1973-ig a JATE Kísérleti Fizikai Intézetében működő Akadémiai Kutatócsoport Kémiai Laboratóriumában dolgozott. 1974-től 1980-ig a Csongrád Megyei Gyógyszertári Központ alkalmazásában beosztott gyógyszerész volt Hódmezővásárhelyen, majd Szegeden. 1980-tól, a szakfelügyelői tanfolyam elvégzése után, a Gyógyszertári Központ szakfelügyelője lett. 1983-ban gyógyszerellenőrzési szakirányból szakgyógyszerészi vizsgát tett. 1988-ban megkapta a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem *oktató gyógyszerésze* címet. 1995. óta nyugdíjas.

Mód László István. Diplomája megszerzése után a Gyógyszerészi Vegytani Intézetben tanársegédként, majd

1968-tól adjunktusként dolgozott. Hallgató korában ebben az Intézetben volt demonstrátor, és kutatási eredményeiből négy díjazott pályamunkát készített. 1966-ban *summa cum laude* minősítéssel egyetemi doktori fokozatot szerzett. 1975-től előadója volt a *Műszeres gyógyszeranalízis* tárgynak. Részt vett intézeti továbbképzések lebonyolításában, ill. doktoranduszok témavezetője volt. 1969-ben szakfelügyelői képesítést szerzett. Elvégezte a Veszprémi Vegyipari Egyetem analitikai szakmérnök szakát. Egyetemi pályafutása alatt számos előadást tartott szakmai konferenciákon, ill. továbbképző tanfolyamokon, és 14 tudományos dolgozata jelent meg. 1983-ban távozott az Intézetből, majd a Csongrád Megyei Gyógyszertári Központ szakfelügyelői laboratóriumában dolgozott analitikus gyógyszerészként és laborvezetőként, később minőségbiztosítási vezetőként. 2000. augusztus végén vonult nyugdíjba. Azóta a Kabay-Med Bt. kültagjaként, a Kabay Gyógyszertárban segíti szaktudásával a gyógyszerészeti munkát.

Musulin Mária Köhler Gyuláné. Az egyetem elvégzése után több gyógyszerárban dolgozott Komárom-Esztergom megyében. Néhány évig gyógynövény szaküzletet működtetett. 1988-1993 között a Kőbányai Gyógyszergyárban mikrobiológiai laboratóriumot vezetett, majd visszatért a gyakorló gyógyszerési pályához. Nyugdíjasként a mai napig tevékenykedik. Két fia és három unokája van.

Palczek István. Az oklevél megszerzése után első munkahelye Nagyszénáson volt. Ezt követően Medgyesegyházán lett felelős vezető, ahol nyári gyakorlatot teljesítő hallgatót is oktatott. Innen Orosházára került, ott ugyancsak felelős vezetőként dolgozott, majd nyugdíjba ment. Nyugdíjasként tovább dolgozik, 3-4 gyógyszerárban, alkalmazott gyógyszerészként.

Papy Tünde Gabriella Makó Gézané. A diploma megszerzése után Hódmezővásárhelyen, a Kistópart utcai gyógyszerárba került. Még ebben az évben, édesapja halála után megbízott, majd kinevezett gyógyszerárvezető volt 1995-ig. 1967-ben toxikológia tanfolyamot végzett, s méregfelügyelőként is dolgozott Hódmezővásárhelyen és Székkutasán. A gyógyszerári asszisztensképző tanfolyamon kémiát oktatott. Folyamatosan részt vett a nyári gyakorlatos és államvizsgás hallgatók oktatásában. 1969-ben és 1987-ben *Kiváló Dolgozó* elismerésben, 1980-ban *Kiváló munkáért* miniszteri kitüntetésben részesült. 1980-ban gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezési szakirányból szakgyógyszerészi képesítést szerzett. Hódmezővásárhelyen városi főgyógyszerész feladatkört látott el. Aktívan részt vett a Magyar Gyógyszerész Kamara munkájában mint megyei küldött, valamint az etikai és fegyelmi bizottság tagja volt. 1995 óta a hódmezővásárhelyi Zrínyi utcai gyógyszerárban dolgozik, gyógyszerész lányával együtt.

Pataki Zsuzsanna Mester Lajosné. A diploma megszerzése után a Szolnok Megyei Gyógyszertári Központ gyógyszerésze lett, itt tevékenykedett beosztott gyógyszerészként,

majd gyógyszerárvezetőként. A privatizáció során az egyik szolnoki gyógyszerár személyi jogos vezetője és tulajdonosa lett. Egyik fia és unokája is gyógyszerész.

Pintye János. 1966 és 1984 között a SZOTE Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Vegytani Intézetében dolgozott egyetemi tanársegéd, majd egyetemi adjunktus beosztásban. 1984 és 2007 között a Makói Dr. Diósszilágyi Sámuel Kórház Intézeti Gyógyszertárának intézetvezető főgyógyszerésze volt. Három éven keresztül, külső előadóként a *kórházi és klinikai gyógyszerészet* tárgyat oktatta a Gyógyszerésztudományi Karon. Ugyanitt több éve szabadon választható kurzusokat hirdet meg. Az SZTE Gazdaságtudományi Karon készült több szakdolgozat témavezetője, illetve opponense volt. 2001-2004 között az MGYT Kórházi Szervezetének elnöki funkcióját töltötte be. Négy éven át ellátta az Európai Kórházak Szövetségének alelnöki megbízatását. A Szövetség tudományos bizottságának több éven át tagja volt. A Kar Záróvizsga Bizottsága elnöki tevékenységét sok éven keresztül látta el. 2005-ben a Kartól címzetes egyetemi docens címet kapott. Aktív pályafutása alatt nyolc alkalommal részesült szakmai és társadalmi kitüntetésben.

Posgay Katalin Judit Koronkai Józsefné. 1965-től 1 évig Gádoson dolgozott beosztott gyógyszerészként, majd Esztergomba került és a 2/9. számú gyógyszerárban beosztottként, később gyógyszerárvezető-helyettesként tevékenykedett 1996-ig. 1997-től az esztergomi Szent Anna Gyógyszertárban dolgozott, jelenleg is itt tevékenykedik, nyugdíjasként, heti néhány órában.

Saliga Anna Schwarczinger Károly Lajosné. Pályáját a fegyvergyári gyógyszerárban kezdte. 1970-től a móri gyógyszerár beosztott gyógyszerésze, 1980-tól ugyanabban a gyógyszerárban vezető-helyettes, majd 1987-től a gyógyszerár vezetője lett. Munkáját a Gyógyszertári Központ *Kiváló dolgozó* oklevéllel ismerte el, a Minisztertanácstól *Kiváló munkáért* kitüntető címet és jelvényt kapott. Részt vett az asszisztensképzésben és a nyári gyakorlatos hallgatók oktatásában is. A privatizációkor résztulajdonosként vette át az addig általa vezetett gyógyszerárát, ahol a nyugdíj mellett 2002-ig dolgozott. 2002-től visszavonult, családjának és 6 unokájának él.

Sebestyén Zsuzsanna Berta Béláné. 1965 februárjában a Tolna Megyei Gyógyszertári Központ 11/1. számú gyógyszerárba került, ahol beosztott gyógyszerészként, majd vezető-helyettesként dolgozott. 1998 óta a szekszárdi Menta Patika (Bermenta Rt.) személyi jogos gyógyszerészeként dolgozik. Szakgyógyszerészi képesítést szerzett gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezés szakirányból. Rendszeresen részt vett a gyógyszerárban gyakorlatot töltő hallgatók oktatásában. A Magyar Gyógyszerész Kamara és a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tagja. 1986-ban az egészségügyi miniszter *Kiváló Munkáért* kitüntetéssel ismerte el munkáját. 2006 óta nyugdíjas, de tovább dolgozik a gyógyszerárban.

Simon Mária. Az egyetemi tanulmányait 4 év kihagyás után kezdte meg. Végzés után Békés megyében a dévanyai gyógyszerárban, majd a Gyulai Kórház gyógyszerárban dolgozott beosztott gyógyszerészként. Családja Budakeszire költözése után a János kórház beosztott gyógyszerésze lett, itt dolgozott nyugdíjazásáig. Gyógyszerhatástanból szakvizsgát tett. Nyugdíjazása után még néhány évig dolgozott az intézeti gyógyszerárban, de megromlott egészségi állapota miatt az aktív tevékenységet abbahagyta.

Sipos Jenő. 1967-től 1975-ig az erdőteleki gyógyszerár, 1975-től 1993-ig az egi 18/51. számú gyógyszerár vezetője volt, 1993-tól az egi Király Gyógyszertárat vezeti, amelynek személyi jogos tulajdonosa. 1977-től folyamatosan oktatja a hallgatókat. 1977-ben gyógyszerhatástan-toxikológia szakirányból, 1980-ban gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezési szakirányból szerzett szakgyógyszerészi képesítést. Gyógyszerészdoktori oklevelet nyert – *summa cum laude* minősítéssel – 1987-ben. 1981-ben Vöröskeresztes munkáért Arany fokozat kitüntetést kapott, 1986-ban a Munka Érdemrend Bronz fokozatával tüntették ki.

Süveges Erzsébet Ilona Arany Sándorné. Az államvizsgás gyakorlati időt Debrecenben töltötte és az államvizsga után is Debrecenben dolgozott, beosztott gyógyszerészként. Ezután a megye legnagyobb forgalmú gyógyszerárban lett vezető-helyettes. Részt vett az államvizsgás gyógyszerész-jelöltek oktatásában és az asszisztensképzésben is. Munkájáért Igazgatói Dicséretben és Kiváló Dolgozó kitüntetésben részesült. Mindkét gyermeke követte a szülői példát, nagyobbik leánya szakgyógyszerész, kisebbik leánya szakasszisztens. Három unokája van. A privatizáció során vegyész férjével gyógyszerárat létesítettek, ahol 2009 augusztusáig személyi jogos gyógyszerárvezetőként működött. 2009 óta nyugdíjas.

Szabady Ágnes Fekete Sándorné. Székesfehérváron az ügyeletes gyógyszerárban kezdte gyógyszerészi pályáját. Ezt követően e nagy forgalmú gyógyszerár vezető-helyettese, majd vezetője lett. Jelenleg a székesfehérvári Szent Rita magángyógyszerár személyi jogos vezető gyógyszerészeként tevékenykedik. Hosszú éveken át szakszervezeti vöröskeresztes titkár volt. Oktató gyógyszerészként igyekezett a hallgatóknak maximális tudást átadni. Munkáját Kiváló gyógyszerész kitüntető címmel ismerték el.

Szabó Erzsébet Sósuti Gáborné. Az államvizsga előtti szakmai gyakorlatot Mezőtúron töltötte, ezt követően Szolnok megyében helyettesítő gyógyszerészként dolgozott. 1968 óta Csongrád megyében működött, itt is helyettesítő gyógyszerárvezetőként tevékenykedett. Ezt követően Szegeden, a Tarjáni, a Dugonics és a Kígyó Gyógyszertárban csoportvezető gyógyszerész volt. Szívesen foglalkozott fiatalokkal, nyári gyakorlatos és államvizsga előtti hallgatókkal, a szakma szeretetére és a gondos gyakorlati munkára oktatta őket. Munkáját a Gyógyszertári Központ Kiváló Dolgozó kitüntetéssel ismerte el.

Szeberényi Judit Mányai Sándorné. 1965 februárjától 1970 júliusáig a Békés Megyei Gyógyszertári Központnál dolgozott Kondoroson, majd Csabacsúdn. 1970-től 1989-ig az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet Alkalmazott Toxikológiai Osztályán dolgozott tudományos munkatársként. 1976-ban gyógyszerhatástan-toxikológia szakirányból szakgyógyszerészi címet szerzett. 1981-ben biokémia és farmako-toxikológia tárgyból doktori vizsgát tett és doktori címet szerzett. 1989. május 1-től a Pest Megyei Gyógyszertári Központban analitikus gyógyszerészként tevékenykedett. 1991-ben kémiai (fizikai kémiai) gyógyszerellenőrzésből szakvizsgát tett. 1992-től az analitikai laboratórium vezetője volt. 1996-ban vonult nyugdíjba. Nyugdíjas gyógyszerészként, 1996 és 2013 között Újpesten és Budaörsön dolgozott.

Szima Aranka Mária Hegedűs Sándorné. A diploma megszerzése után a Hajdú-Bihar Megyei Gyógyszertári Központ beosztott gyógyszerésze volt, majd egészségügyi miniszteri engedéllyel gyógyszerárvezetői megbízást kapott. 1966 és 1974 között a Biogal Gyógyszergyár Tabletta-Drazsírozó üzem műszaki vezetője volt. E periódusban háromszor tüntették ki Kiváló dolgozó címmel (1967, 1968, 1970): 1974 és 1996 között az EGIS Gyógyszergyár Tabletta-Drazsékapszula gyártó üzemében technológus és gyártásközi ellenőrző laboratóriumvezető volt. Számos technológiai fejlesztésben vett részt. 1996-ban elnyerte a „Pro Sanitate” kitüntetést. 2001-ben Budapesten, Zuglóban – gyógyszerész leányával – magángyógyszertárat nyitottak, ahol jelenleg is dolgozik. Gyári és gyógyszerári munkája során számos hallgatót oktatott a nyári, illetve a záróvizsga előtti gyakorlat ideje alatt.

Takács Erzsébet Zsemberi Béla Oszkárné. Az egyetem elvégzése után Baján dolgozott, közforgalmú gyógyszerárban öt évig. 1976-ban a bajai kórház kémiai és mikrobiológiai laboratóriumába került, innen a Kecskeméti Megyei Kórház kémiai laboratóriumába távozott, ahol tudományos munkatársként dolgozott 2001-ig, nyugdíjba vonulásáig. 1985-ben és 2002-ben munkájáért Miniszteri dicséretet kapott.

Takácsy Imre. 1965-től egyetemi tanársegéd volt a Gyógyszertechnológiai Intézetben. Itt kezdte meg doktori értekezése kísérletes munkáját, mint a tablettázó kutatócsoport tagja. A gyógyszerészdoktori címet 1971-ben nyerte el. Az egyetemen töltött évek után Békés megyében volt gyógyszerárvezető és akkor szerzett szakgyógyszerészi fokozatot gyógyszerotechnológiából. Békés megyéből Baranya megyébe költözött, itt elsőször gyógyszerárvezető volt Pécsen, majd a Pécsi Orvostudományi Egyetem Egyetemi Gyógyszertárának főgyógyszerészeként tevékenykedett. E minőségében orvostanhallgatók számára tartott kredit-pontos előadásokat. Az Egészségügyi Miniszter Kiváló Munkáért kitüntetést adományozott neki.

Tóth Attila Árpád. 1965 és 1967 között Endrődön dolgozott gyógyszerárban. Az akkor még kötelező katonai szolgálat után Békésre került a 14/12-es gyógyszerárba

beosztottként. A gyógyszerértár vezetésével 1995 áprilisában bízták meg, ezt a gyógyszerértárt 1996 októberétől Turul Gyógyszerértár néven egyéni vállalkozóként működteti. A gyógyszerértár 2000 óta szakgyógyszerész képzésre akkreditációt nyert. Több alkalommal töltötték itt gyakorlatukat mind graduális hallgatók, mind szakgyógyszerész-jelöltek. 1971-ben kötött házasságot Berczi Anna tanárnővel, lányuk szintén gyógyszerész. 1992-ben gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezés szakirányból tett szakvizsgát. Munkáját még nagyon sokáig szeretné folytatni. 1996-ban a Magyar Vöröskereszt *Köszönő Oklevelével* tüntette ki, a Békés és környéke szervezetének elnökeként végzett munkájáért. 1992-től a Békési Kisgazdakör örökös tiszteletbeli elnökeként vesz részt a helyi közügyek intézésében. 1992 és 1996 között alpolgármesterként, 1996 és 2010 között több ciklusban testületi tagként az egészségügyi bizottságban is tevékenykedett. Közéleti munkája elismeréseként 2013-ban a *Békés Megyéért* kitüntetésben részesült. Szabadidejét a kert és a vadászat tölti ki. 1978-ban tett vadászvizsgát, azóta a Békés megyei Kittenberger Kálmán Vadásztársaság tagja. A vadászatért és a természet védelméért vadásztársai a *Hubertus Kereszt Arany Fokozatára* javasolták, amit két alkalommal meg is kapott.

Tóth Emőke Berta Lászlóné. 1965-1981 között beosztott gyógyszerész volt Zalaegerszegen. 1980-ban szakvizsgát tett gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezési szakirányból. 1981-1990 között a Zala Megyei Gyógyszerértári Központ gyógyszerforgalmazási szakelőadójaként tevékenykedett. 1990-2003 között a Westpharma Rt. Zalaegerszeg gyógyszerkészítő laboratóriumának vezetője volt, innen vonult nyugdíjba. 1971-ben és 1975-ben a Zala Megyei Gyógyszerári Központ *Kiváló dolgozója* lett, 1979-ben *Minisztériumi dicséretet* kapott, 1985-ben a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa *Kiváló Munkáért* kitüntetéssel jutalmazta.

Tripolszky Márta Margit Csizsik Miklós Hubertné. Az egyetem elvégzése után Baranya megyében kapott állást,

Mohácson és Pécsen, majd Komlón dolgozott. Ezután visszakérült Pécsre, ahol változó munkahelyű beosztott gyógyszerészként tevékenykedett. Jelenleg a férje tulajdonában lévő Ezüsthárs Gyógyszerértárban dolgozik nyugdíjas gyógyszerészként.

Virágos Lúdia Mária Simonfi György Ferencné. Az államvizsga előtti gyakorlatot Debrecenben töltötte. A diploma megszerzése után, 1965-1968 között beosztott gyógyszerész volt Kabán, helyettesített Debrecen, Nádudvar, Tetétlen, Földes és Báránd településeken. 1968-1983 között Kisbénán beosztott gyógyszerész, majd gyógyszerértárvezető volt, 1983-1996 között – nyugdíjazásáig – Bakonyszombathelyen volt vezető. Egyéni vállalkozóként helyettesítéseket vállalt Tatabányán, Oroszlányban, Nagymándon és Súrón. 1980-ban gyógyszerellátás és gyógyszerügyi szervezés szakirányból szakvizsgát tett. A közforgalmú gyógyszerészeti munka mellett volt toxikológus méregellenőr is volt és készített infúziót a kórháznak. 1983-ban és 1988-ban *Kiváló dolgozó* kitüntetést kapott.

Weigel Zsuzsanna Lantos Istvánné. Az egyetem elvégzése után 1965-72 között beosztott gyógyszerészként dolgozott különböző gyógyszerértárakban. 1976-tól 1978-ig csoportvezető gyógyszerész volt a Pharmafontana Gyógyszerészeti Részvénytársaságnál. 1979-től 1986-ig ugyanitt kinevezett vezető-helyettes, 1987 és 1995 között gyógyszerértárvezető. 1996-tól 2003-ig a Márvány Bt. (Budapest) ügyvezetője volt. 2003-ban vonult nyugdíjba.

Wébel Erzsébet Orbán Istvánné. Szakmai munkáját az egyetem elvégzése után Debrecenben kezdte, itt beosztott gyógyszerészként dolgozott. Tíz év után gyógyszerértárvezető-helyettes lett és több debreceni patikában is dolgozott. A privatizáció során nem létesített gyógyszerértárt, továbbra is alkalmazott gyógyszerészként dolgozott. 1995-ben nyugdíjba vonult, de nyugdíjasként is aktív maradt.

Kata Mihály prof. emer.

MAGYAR NYELVŰ ORVOSI BIOTECHNOLÓGIA MESTERKÉPZÉS MAROSVÁSÁRHELYEN

A Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen, az idén ősszel indult az egyetemen, teljesen magyar nyelven megvalósuló mesterképzés harmadik évfolyama. Ellentétben az alapképzésben történő kétnyelvű oktatással – ahol az előadások két nyelven: románul és magyarul, a gyakorlatok csak román nyelven folynak – ebben a mesterképzésben úgy az előadások, mind a gyakorlatok, szemináriumok oktatási nyelve magyar. Hogy ez, hogyan is jött létre és hogyan lehetséges? A Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem Gyógyszerészeti Karának maroknyi, de lelkes oktatóinak segítségével.

A Gyógyszerészeti Kar vezetősége már a második román nyelvű mesterképzés akkreditációjának előkészítését döntötte el, önkényesen, amikor a magyar oktatók élve a törvény adta lehetőséggel kérvényezték egy ma-

gyar nyelvű mesterképzés akkreditációs iratcsomagjának összeállítását orvosi biotechnológia témakörrel.

Figyelembe véve azt, hogy világviszonylatban a biotechnológia az új, innovatív gyógyszergyártás alapja, valamint azt, hogy Romániában jelenleg ilyen irányú képzés nincsen, úgy gondoltuk, hogy ezzel a képzéssel olyan szakembereket sikerül felkészíteni, akik a jövő gyógyszergyártásában, a személyre szabott medicinában, valamint az új bioanalitikai módszerek alkalmazásában hatékony részt tudnak vállalni.

Nem volt egyszerű ennek a mesterképzésnek az akkreditálása. Kiemelném, hogy az akkreditációs dokumentáció, de különösen a tantárgyak és az ezeket oktató kollégák kiválasztásában igen nagy segítségemre volt Nagy Előd docens, labordiagnosztika főorvos, akinek szakmai

tanácsa és iránymutatása nélkül nem valósulhatott volna meg ez a szakképzés.

Ennyi idő távlatából, most már érdekességként mondom el, de akkor igen nagy erőfeszítést jelentett, hogy a teljes akkreditációs iratcsomót (annak ellenére, hogy a képzés magyar) román nyelven kellett összeállítani, mert az akkreditációs bizottság tagjai román anyanyelvűek. A bizottság tagjai számos kifogást fogalmaztak meg az összeállított tantervvel, a megadott irodalommal kapcsolatosan. A román anyanyelvű gyógyszerészek, orvosok számára diszkriminatívnak tartották és igyekeztek nem tetszésüket kifejezni ennek a mesterképzésnek a létjogosultságát illetően. A bizottság látogatása után négy hónappal, körülbelül két héttel a felvételi vizsga előtt, engedélyezték a mesterképzés indítását.

A tantervet úgy állítottuk össze, hogy a képzésben nemcsak gyógyszerészek, hanem orvosok, vegyészek és biológusok is részt vehetnek. Azoknak a kollegáknak szól, akik már az alapképzésük révén megfelelő biológiai és kémiai tudással rendelkeznek, és szakképesíteni szeretnék magukat az orvosi biotechnológia témában.

Az egyéves, két félévben megvalósuló képzés során, a mesterképzős hallgatók a következő tantárgyakat tanulják: A fehérjék biokémiája; A molekuláris genetika alapjai; Biotechnológiában alkalmazott mikrobiológia és sejtbiológia; Immunbiológia; Alkalmazott immunológia és monoklonális antitestek; Bioanalitika; Szöveti manipulációs technikák; Molekuláris terápiák; Biotechnológiával előállított gyógyszerformák; Tudományos kutatás (választható); Biotechnológiai készítmények törzskönyvezése (választható).

Az oktatók nagy része a Marosvásárhelyi Orvosi és

Gyógyszerészeti Egyetem Gyógyszerészeti Kar, míg egy kolleganő az Orvosi Kar oktatója. Név szerint: Nagy Előd, Kolcsár Melinda, Csép Katalin, Dónáth-Nagy Gabriella, Sipos Emese docensek, valamint Hajdú-Barabás Enikő és Vancea Szende adjunktusok. Itt szeretném kiemelni, hogy a második félévben két, a szakma elismert, neves oktatója, a Pécsi Tudományegyetem két professzora: Pongrácz Judit és Németh Péter vendégelőadóként egészítik ki az oktatók listáját.

A képzésre jelentkezők megadott irodalom alapján összeállított tesztkérdésekre válaszolnak, majd ezt egy szóbeli vizsga követi. Az évenként megpályázható helyek száma 25, amelyből a tandíjmentes helyek száma évente változik, általában 3-5 hely. A tandíj 4 000 lej, kb. 900 Euro.

A 2013-2014-es első évfolyamon tíz hallgató végzett.

Ha az első év indítása az akkreditálás miatt volt izgalmas, a második év felvételi előtt az egyetem vezetősége úgy döntött, hogy nem indítja el ezt a képzést, ha nincs minimum 15 beiratkozó. „Segélyt kiáltó” levelet fogalmaztam meg és juttattam el az erdélyi magyar gyógyszerésztársadalomhoz, amelynek eredményeként 2014-ben 21 hallgató felvételizett sikeresen, közülük igen sokan a marosvásárhelyi Richter gyógyszergyár alkalmazottai.

Idén ősszel 11 hallgató nyert felvételt és nagyon remélem, hogy még több éven keresztül sikerül fenntartani, ezt az egyetemünkön máig az egyetlen, magyar nyelvű mesterképzést.

Marosvásárhely, 2015. november 23.

Prof. Sipos Emese
tanszékvezető

A MAGYAR TUDOMÁNY ÜNNEPÉNEK SZENTELT ESEMÉNYEK ERDÉLYBEN

2002 óta ünnepségsorozat keretében emlékeznek meg Erdélyben a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) alapításáról. 2015 novemberében is számos ünnepi rendezvényt szerveztek.

Könyvbemutató Kolozsvárott

Az ünnepi események sorozatát a Kolozsvári Akadémiai Bizottság (KAB) égisze alatt szerkesztett, a *Magyar Tudományosság Romániában 2002-2013* című 3 kötetes kiadvány bemutatása nyitotta meg, Magyarország Kolozsvári Főkonzulátusán, november 12-én. Az MTA támogatásával megjelent tudományos adattár a 2002-ben megjelent hasonló munka (*Tizenkét év. Összefoglaló tanulmányok az erdélyi magyar tudományos kutatások 1990-2001 közötti eredményeiről*. Scientia Kiadó, Kolozsvár) folytatásának tekinthető, mely a romániai magyar tudományosság utóbbi 12 évének termését mutatja be.

A bemutató alkalmával köszöntőt mondott Mile Lajos főkonzul. A Kolozsvári Ábel Kiadó gondozásában megjelent (3 kötet, 1059 oldal) gyűjteményes munkát a társzer-

kesztők, Salat Levente KAB elnök és Péntek János az MTA külső tagja mutatta be. Ezt követően a kiadványt Uray Zoltán, az MTA külső tagja, valamint Kiss Tamás kutató (Nemzeti Kisebbségkutató Intézet) méltatta.

A kiadvány adataiból leszűrhető becslés szerint, a publikációkban tükröződő, kutatói tevékenységgel rendelkező erdélyi magyar szakemberek száma legalább 1500, az utóbbi időszak új kutatógenerációinak megjelenését bizonyítva. A kutatási infrastruktúra, valamint a kapcsolatterendszer bővülése által javuló lehetőségek mellett, egyes tudományterületek sajátos perspektivikus problémái is figyelmet érdemelnek.

A kiadvány 3. kötetében szerepel a *Gyógyszerészeti kutatások* (szerk.: Gyéresi Árpád) fejezet (243-282 old.) szintetikus fejezete.

A Magyar Tudomány Ünnepe Marosvásárhelyen, 2015. november 13-14.

Az MTA Kolozsvári területi Bizottsága (MTA-KAB) a Magyar Tudomány Ünnepeinek szentelt központi rendezvé-



A könyvbemutató plakátja



Lovász László az MTA elnöke

nyét idén Marosvásárhelyen tartotta, november 13-14-én. A rendezvénynek a Sapientia Erdélyi Magyar Tudomány Egyetem (EMTE) impozáns központi épülete adott helyet. A programban szereplő előadások az MTA elnöksége által meghirdetett témakeretbe csatlakoztak (*A tudomány evolúciója: a valós és virtuális világok*), másrészt ahhoz, hogy 2015. a fény nemzetközi éve.

A megnyitó keretében Salat Levente, az MTA-KAB elnöke beszédében megemlékezett, hogy a KAB az MTA első határon túli területi bizottsága, mely 2007-ben kezdte el működését. Tagjainak sorában 19 MTA külső tag és több mint 800 tudományos címmel rendelkező külső köztestületi tag van, akik 24 szakbizottság keretében tevékenykednek. A rendezvényt Lovász László, az MTA elnöke videó üzenetben köszöntötte.

A kétnapos tudományos ülésszak keretében a KAB Marosvásárhelyen működő 5 szakbizottsága részéről összesen 14 színvonalas előadás hangzott el, igen változatos tudományterületekről, amelyeket a hallgatóság élénk érdeklődéssel kísérte. Az előadások a fizika, az automatizálás és számítástechnika, az orvostudomány, a gyógyszerészet, az oktatás-nevelés és pszichológia, valamint a színháztudomány területeinek konkrét témáival kapcsolódtak a meghirdetett tematikához. A Gyógyszerésztudományi Szakbizottság részéről Gyéresi Árpád (*Gyógyszervegyületek fényérzékenysége és fototoxicitása vizsgálata: központi idegrendszeri szerek – triciklusos antidepresszánsok*) és Pokorny László (*A*



A kép jobb szélén Gyéresi Árpád



Sipos Gábor átadja a kitüntetést Lovász László MTA elnöknek

Madarasi Hargita „valós és virtuális” világa: jégkorszaki reliktum növények életereje a tőzeglápokon) – kisfilmmel illusztrált előadással szerepelt.

2013. óta az évi tudományos rendezvényen osztják ki – több kategóriában – az MTA-KAB pénzjutalommal járó tudományos kutatói díjait. A díjazást erdélyi vállalkozók tették lehetővé. Az idei díjazottak kategóriánként: a tudomány erdélyi mestere díjat Murádin László nyelvész, közíró, a tudományközvetítés és tudományos bírálat díjat Wanek Ferenc geológus, a fiatal kutatói díjat Roth Ágoston matematikus és Dézsi-Benyovszki Annamária közgazdász vehette át.

A Magyar Tudomány Napja Erdélyben – Kolozsvár 2015. november 20.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület (EME) 14. alkalommal rendezett tudományos fórumot a Magyar Tudomány Napjának szentelve. A 2002 óta évente rendezett konferencia keretétet biztosít a különböző tudományágak és tudományos műhelyek számára az elért eredmények bemutatására, megvitatására, valamint a jövőbeni feladatok kijelölésére és egyeztetésére. Az idei központi rendezvény a hagyomány szerint Kolozsvárott, a Protestáns Teológiai Intézet dísztermében zajlott, a Magyar Tudományos Akadémia által ajánlott témakörhöz igazodva.

Az ünnepség díszvendégei között volt Lovász László az MTA elnöke, Kocsis Károly az MTA Magyar Tudományos Külföldön Elnöki Bizottságának elnöke és Mile Lajos Magyarország kolozsvári főkonzulja.

Sipos Gábor, az Erdélyi Múzeum-Egyesület elnöke köszöntötte az illusztris vendégeket, majd a megnyitó beszédében méltatta a rendezvény jelentőségét. Mile Lajos főkonzul köszöntőjében hangsúlyozta a szellemi elit fontos szerepét a kisebbségi közösség életében. Kocsis Károly – aki gyakori vendég az erdélyi tudományos rendezvényeken – kiemelte a határon túli tudományos intézmények öröndetes gyarapodását. A központi rendezvény műsorában 18 plenáris előadás szerepelt.

Az EME elnökének felkérésére a nyitó előadást a Magyar Tudományos Akadémia elnöke, Lovász László tartot-



Sipos Emese átveszi a Gróf Mikó Imre emléklapett

ta, aki beszédének elején kifejezte örömét, hogy első ízben lehet jelen e konferencián és Szépség és matematika címmel előadást tarthat.

A következő előadások a romániai magyar tudományosság intézményi keretekben: jelen és jövő témakörben hangzottak el és a magyar intézményvezetők beszámolóit következtek a tudományos műhelyek kutató- és tudomány-népszerűsítő munkájáról. Elsőként Nagy László a Kolozsvári Babes-Bolyai Tudomány Egyetem (BBTE) rektorhelyettese vázolta fel a „multikulturális” egyetem térképét. Amint azt említette, a térség legnépesebb egyeteméről van szó (több mint 42 ezer hallgatóval, köztük 5600 magyar nyelven tanul), amely a nemzetközi megmérettetésben is helytáll, a legjobbnak minősített 500 egyetem között van.

Dávid László, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudomány Egyetem (EMTE) rektora, a tudományos kutatás céljait, feltételeit és eredményeit mutatta be. Az EMTE-n folyó oktatás fejlődéséről szólva megemlítette, hogy jelenleg már 2500 hallgatójuk van.

A tudományos rendezvény fontos epizódja volt a Gróf Mikó Imre Emléklap és plakett átadása. (Gróf Mikó Imre az EME alapítója.) Az EME elnöke Sipos Gábor és Bitay Enikő főtktár elsőként Lovász Lászlónak az MTA elnökének adta a kitüntetést, a tudományos kutató és ismeretterjesztő munkásságának elismeréseként. Kitüntetésben részesült prof. Sipos Emese, az EME Orvos- és Gyógyszer-tudományi Szakosztályának (EME-OGYSZ) alelnöke, az EMEOGYSZ újjászervezésében és folyamatos működtetésében kifejtett kiemelkedő munkásságának elismeréseként. (Prof. Sipos Emese kitüntetéséről részletesebben külön írásban számolunk be.)

Az eseménydús tudományos rendezvény az Agape étteremben szervezett fogadással ért véget, melynek ünnepi hangulatát Márkos Albert és Kolcsár Péter minikoncertje is emelte. A központi rendezvény mellett az EME fiókegyesületei és az egyes szakosztályok saját tudományos üléseit is az ünnepi eseménynek szentelték.

Prof. Gyéresi Árpád
EME alelnök

SÍPOS EMESE PROFESSZORNŐ KITÜNTETÉSE

Ez évben november 20-21. között Kolozsváron tartotta az Erdélyi Múzeum-Egyesület a Magyar Tudomány Napja Erdélyben c. rendezvényét a Református Teológia dísztermében, Lovász László, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke jelenlétében, aki egyben a rendezvény fővédnöke is volt.

Az első napi dús program, a sok előadás közzé iktatták be, az eddigi szokásoknak megfelelően, a Gr. Mikó Imre emléklapok átadását is. Ez alkalommal 3 személyt tün-

tettek ki, köztük elsőnek Sipos Emesét, a Marosvásárhelyi Gyógyszerészeti Kar professzorasszonyát, aki egyben az EME Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztályának egyik alelnöke, és ebben a minőségében fáradhatatlanul, önzetlenül végzi szerteágazó szervezői munkáját.

A megérdemelt kitüntetéséhez ez úton is gratulálnak és további eredményes munkát kívánnak tanártársai, tanítványai, az erdélyi gyógyszerészek.

(-)



A PANTHEON BIZOTTSÁG OKTÓBER 22-ÉN ÜLÉSEZETT

Az MGYT Pantheon Bizottsága 2015. október 22-én, az MGYT Gyulai Pál utcai tárgyalótermében tartott ülésén jelen volt *prof. Szász György* a Bizottság elnöke, *Szmodits László* a Bizottság jegyzője és *prof. Kata Mihály* bizottsági tag. Kimentését kérte *Sági Erzsébet* és *prof. Vincze Zoltán*.

Az elnök a bevezetőjében javaslatot terjesztett elő a Pantheon Bizottság működési rendjének megváltoztatására. Előadta, hogy a Bizottság — az MGYT legrégebbi testületéeként — olyan személyeknek a Magyar Gyógyszerészet Pantheonjába történő felvételéről hivatott javaslatot tenni, akik a tevékenységükkel jelentősen hozzájárultak a magyar gyógyszerészet fejlődéséhez és jó hírének öregbítéséhez. A javaslata szerint a továbbiakban a Pantheonba történő befogadás feltétele az lenne, hogy a Pantheon Bizottság – követelményrendszer alapján hozott – javaslata az MGYT Elnöksége jóváhagyásával válnék véglegesek. Ezt követően a Magyar Gyógyszerész Pantheon új befogadottjairól a Pantheon Bizottság évenként készítsen kimutatást, amelyet a Gyógyszerészetben hozzon nyilvánosságra. A közlemény tartalmazza az érintett személyek életrajzát és a befogadásuknál figyelembe vett gyógyszerési, vagy egyéb kiemelkedő tevékenységet az alábbi követelmény-rendszer alapján:

1. Követelményrendszer

- Aki az életében maradandót alkotott tudományos téren, vagy a gyógyszerési közélet területén, az a halála után közvetlenül is felvehető a Pantheonba.
- Azok a nagyérdemű személyek, akik bár gyógyszerési oklevéllel rendelkeztek, de más tudományos területen alkottak nagyot, vagy kimagasló tevékenységet fejtettek ki a társadalom javára, ők is felvehetőek a Pantheonba. Amíg az 1941-es alapszabály csak a férfiakat említette, addig ez 1978-ban úgy módosult: természetesen a kiváló gyógyszerésznőknek is helye van a Pantheonban.
- Külön elbírálás alá tartoznak azok a személyek, akik bár gyógyszerési képesítéssel rendelkeztek, de gyógyszerési pályán nem tevékenykedtek és a szakmán kívül az irodalomban, a művészetekben stb. alkottak maradandót és ezzel szereztek elismerést, tekintélyt. Ez azt is jelenti: aki gyógyszerési oklevéllel nagyot alkotott az életében, felvehető a Pantheonba.
- Azon nagyérdemű kiválóságok, akik ugyan nem rendelkeztek gyógyszerési oklevéllel, de a gyógyszerészet bármely területén vegyészként, természettudós-ként, orvosként stb. kimagasló és maradandó szakmai érdemeket szereztek, ők is felvehetőek a Pantheonba.

2. A Pantheonban jelenleg 340 post mortem személy neve szerepel, akik a Pantheon Bizottság döntése nyomán kerültek felvételre. Megfontolandónak tartjuk, hogy a jelenlegi – eddigi működési rend alapján – született névsor vagy további eljárás nélkül, vagy az MGYT Elnöksége által végzett felülvizsgálat és esetleges korrekció után váljék véglegessé. Utóbbi esetben kérjük az MGYT Elnökségének szíves intézkedését.
3. Az eddigi gyakorlat szerint a Magyar Gyógyszerészet Pantheonjába csak gyógyszerészi diplomával rendelkező kiválóságok kerültek befogadásra. Javasolta annak a megfontolását, hogy a továbbiakban a magyar gyógyszerészet működését és fejlődését jelentősen előmozdító, nem-gyógyszerési oklevéllel rendelkező személyiségek is bekerüljenek a Pantheonba.

A bizottsági ülés résztvevői a korrekcióval egyetértettek és felvetődött, hogy a döntés, illetve további szempontok figyelembe vétele, illetve más szakemberek bevonása az előkészítő munkába az MGYT elnökségének kompetenciája. Végül olyan döntés született, hogy a Pan-

theon Bizottság követelményrendszer alapján hozott személyi javaslatok az MGYT Elnökségének jóváhagyása után váljanak véglegessé. A Pantheon Bizottság évenként kimutatást készít, amelyet az MGYT Elnökségének döntése után a Gyógyszerészetben nyilvánosságra hoz. A közlemény tartalmazza az érintett személyek életrajzát és a befogadásánál figyelembe vett gyógyszerészi, ill. egyéb kiemelkedő tevékenységet. A Bizottság javasolja, hogy a trianoni határokon kívül elhunyt magyar gyógyszerészek is lehessenek a Magyar Gyógyszerészet Pantheonjának tagjai. Javasolják továbbá, hogy a Pantheonba kerüljenek azok a magyar gyógyszerészek is, akik nem gyógyszerészként alkottak nagyot. Javasoljuk továbbá annak megfontolását is, hogy a magyar gyógyszerészet működését és fejlődését jelentősen előmozdító, nem-gyógyszerészi oklevéllel rendelkező személyiségek is (külön listán) kerüljenek be a Pantheonba. Célszerű lenne a Bizottság létszámát legfeljebb tíz főre növelni.

Prof. Kata Mihály, prof. Szász György

BUCHHOLCZ GYULA PHD VÉDÉSE

A Szegedi Tudományegyetem Orvostudományi Doktori Tanácsa 2015. december 1-re tűzte ki *Buchholcz Gyula* doktorjelölt „*Development and characterization of modified release oral preparations containing riboflavin*” (Riboflavin tartalmú módosított hatóanyag-leadású orális gyógyszerformák fejlesztése és vizsgálatuk) című doktori (PhD) értekezésének nyilvános vitáját, amelynek helyszíne a Szegedi Akadémiai Bizottság Székházának díszterme volt.

A Bíráló Bizottság elnöke *prof. Báthori Mária* MTA doktor (SZTE GYTK Farmakognózi Intézet), titkára *Szakonyi Zsolt* egyetemi docens PhD (SZTE GYTK Gyógyszerkémiai Intézet), tagja *Vecsernyés Miklós* tanszékvezető egyetemi



docens PhD (DE GYTK Gyógyszertechnológiai Tanszék), két hivatalos bírálója *Antal István* intézetigazgató egyetemi docens PhD (SE GYTK Gyógyszerészeti Intézet) és *Bajdik János* PhD (Meditop Gyógyszeripari Kft.) voltak.

A jelölt kísérletes munkáját *prof. Hódi Klára* témavezetésével a GYTK Gyógyszertechnológiai Intézetében végezte.

Buchholcz Gyula szabad előadásban ismertette PhD téziseit, válaszolt az opponensek bírálatára, továbbá a Bizottság kérdéseire. A Bíráló Bizottság a jelölt tudományos teljesítményét titkos szavazással 96%-os (24 pont) eredménnyel fogadta el.

(autoreferátum)

SZALAY ANNAMÁRIA PHD VÉDÉSE

A Szegedi Tudományegyetem Orvostudományi Doktori Tanácsa 2015. október 22-ére tűzte ki *Szalay Annamária* doktorjelölt „*A few aspects on the importance of particle size enabling proper tableting*” (A szemcseméret jelentőségének új aspektusai a tablettázás szemszögéből) című doktori (PhD) értekezésének nyilvános vitáját, amelynek helyszíne a Szegedi Akadémiai Bizottság Székházának Díszterme volt.

A Bíráló Bizottság elnöke *prof. Báthori Mária* MTA doktor (SZTE GYTK Farmakognózi Intézet), titkára *Szakonyi Zsolt* PhD (SZTE GYTK Gyógyszerkémiai Intézet), tagja *Szakonyi Gerda* PhD (SZTE Gyógyszeranalitikai Intézet), két hivatalos bírálója *prof. Zelkó Romána* MTA doktor (SE Egyetemi Gyógyszertár Gyógy-



szérügyi Szervezési Intézet) és *Bajdik János* PhD (Meditop Gyógyszeripari Kft., Pilisborosjenő) voltak.

A jelölt kísérletes munkáját a nemzetközileg is elismert szakember, *prof. Hódi Klára* MTA doktor témavezetésével a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszertechnológiai Intézetében végezte. A doktorjelölt egy jól dokumentált, szabad előadás formájában ismertette PhD téziseit, válaszolt az opponensek bírálatára, továbbá a

Bizottság kérdéseire.

Ezt követően, a Bíráló Bizottság a jelölt tudományos teljesítményét titkos szavazással, 84%-os (21 pont) eredménnyel fogadta el.

(autoreferátum)

ANOLI-DÍJ

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszeranalitikai Szakosztálya

pályázatot hirdet **fiatal gyógyszerészek, vegyészek és vegyészmérnökök illetve gyógyszerész,** **vegyész és vegyészmérnök hallgatók számára**

az alábbi feltételek szerint:

A pályázatban résztvevők olyan fiatalok lehetnek, akik a gyógyszerkémia, gyógyszer technológia, farmakológia, farmakognózia területén gyógyszerek és/vagy gyógyszerhatóanyagok (metabolitok) analitikai (kémiai, biológiai, mikrobiológiai) vizsgálatában fejtenek ki jelentős szakmai munkásságot.

A pályázat által elnyerhető összeg 2016. évben megrendezésre kerülő, hazai vagy külföldi konferencián vagy tanulmányúton való részvételre fordítható, az MGYT nevére és címére kiállított repülő-, vonatjegy, szállásköltség vagy részvételi díjról szóló számla alapján.

A pályázat 2 kategóriában kerül kiírásra:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. ANOLI DÍJ – kutatói kategória | 100.000 Ft |
| 2. ANOLI DÍJ – hallgatói kategória | 50.000 Ft |

A kutatói kategóriában pályázhatnak azok a fiatal, 35. életévüket még be nem töltött gyógyszerészek, vegyészek, vegyészmérnökök vagy gyógyszerész, vegyész és vegyészmérnök Ph.D. hallgatók, akik az MGYT tagjai és tevékenységüket a fent megjelölt területen végzik. Pályázni lehet:

- pályamű benyújtásával (max. 10 db A4 oldal, Ariel 12),
- első szerzős, két évnél nem régebben megjelent közleménnyel.

A hallgatói kategóriában pályázhatnak negyed- és ötödéves gyógyszerész, vegyész és vegyészmérnök hallgatók, akik az MGYT ifjúsági tagjai és tudományos diákkori kutatómunkát a fent megjelölt területen végeznek.

Pályázni lehet:

- pályamű benyújtásával (max. 5 db A4 oldal, Ariel 12),
- elhangzott TDK előadás 3-4 oldalas tartalmi összefoglalójával,
- megjelent közleménnyel, melyben a pályázó első-, vagy társszerző.

Minden pályázathoz 1 oldalas **szakmai önéletrajz** csatolandó.

A pályázatokat „**ANOLI-díj**” megjelöléssel az MGYT Titkárság címére (1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.) kell beküldeni.

Benyújtási határidő: 2016. február 28.

A díj odaítéléséről az „Anoli-díj” Bíráló Bizottsága dönt. Felhívjuk a pályázók figyelmét, hogy csak a pályázati felhívásnak teljes mértékben eleget tévő pályázatok kerülnek elbírálásra.

Eredményhirdetés/díjkiosztás:

XLI. Gyógyszeranalitikai Továbbképző Kollokvium, 2016. április 7., Szeged, Novotel

A kiírás megtekinthető a Gyógyszerészet c. folyóiratban és az MGYT honlapján (www.mgyt.hu), valamint a Magyar Kémikusok Lapja-ban és honlapján (www.mke.org.hu).

Prof. Szőkő Éva
az MGYT elnöke

Vitányiné Morvai Magdolna
a Gyógyszeranalitikai Szakosztály elnöke

SZAKIRODALMI TALLÓZÓ

REFERÁTUM

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

Referálók: Albert Levente (AL), Balogh Réka (BR), Bencsik Tímea (BT), Budai Marianna (BM), Hankó Zsuzsanna (HZS), Kovács-Rozmer Katalin (KRK), Szabó Péter (SzP).

SZKOPOLETIN, AVAGY A FIATALSÁG FORRÁSA

Az öregedés egy a többsejtű élőlényekre jellemző progresszív, degeneratív változásokkal leírható folyamat. Számos, az öregedés hátterének tisztázására és az élet-tartam meghosszabbítására fókuszáló tanulmány jelent meg a szakirodalomban. Egy nemrég megjelent közlemény a hosszú élet és az autofágia aktivációja között szoros kapcsolatot feltételez: élesztősejtek túléléséhez esszenciális a makroautofágia aktivációja táplálék-szegény környezetben. Az *autofágia* egy katabolikus folyamat, mely során a felesleges vagy nem megfelelően működő sejtkomponenseket a sejt lizoszómális útvonalon keresztül elbontja. Az autofágiának jelentős szerepe van a rák és a neurodegeneráció kialakulásában is. A szkopoletin növényekben előforduló kumarin-származék, melynek számos kedvező farmakológiai tulajdonsága ismert, így a lipid-peroxidációt gátló hatása vagy bizonyos tumorsejtek apoptózisának indukálása.

Koreai kutatók a *szkopoletin* autofágia aktiváló és anti-aging (öregedés gátló) hatását vizsgálták humán tüdő fibroblaszt sejtvonalon (IMR 90). Az elvégzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a szkopoletin a p-53 fehérje (egy a sejtciklus szabályozásában résztvevő tumorszuppresszor fehérje) modulálása révén indukálja az autofágiát. A szkopoletin hatására egy öregedési marker, a SA- β -gal (öregedés-asszociált β -galaktozidáz) is csökkent. Emellett számos hiszton-deacetiláz (HDAC1, SIRT1 és SIRT6) expressziója fokozódott (a hisztonok deacetilációja a hiszton DNS kötő képességét növelik, ezáltal a DNS transzkripció csökken), míg a hiszton acetiltransferázok expressziója csökkent. A szkopoletin olyan öregedés-gátló transzkripciós faktorok szintjét is emelte, mint a Nrf-2 (sejt oxidációval szembeni ellenálló képességét szabályozó fehérje) és p-FoxO1 (az inzulin jelátviteli folyamatában résztvevő fehérje).

A kísérleti eredmények alapján a kutatók azt a következtetést vonták le, hogy a szkopoletin pozitív hatást gyakorol a sejtöregedésre az autofágiára a p-53 fehérjén keresztül gyakorolt hatása révén. Így reményteljes kiindulópontja lehet későbbi kutatásoknak.

Hyang Nam, Moon-Moo Kim: *Scopoletin has a potential activity for anti-aging via autophagy in human lung fibroblasts. Phytomedicine* 22(3), 362-368 (2015).

SZP

CITROMFŰ OLAJ ÉS EZÜST IONOK SZINERGISTA ANTIMIKROBIÁLIS HATÁSA

A népgyógyászatban bizonyos citromfű fajok (*Cymbopogon*) használata elterjedt fertőző betegségek és más állapotok kezelésében. A szervetlen ionok közül az ezüstionok antimikrobiális hatását vizsgálták a legmélyrehatóbban. Bár az antibiotikumok elterjedésével az ezüstionok használata háttérbe szorult, a növekvő rezisztencia miatt alkalmazásuk újra felszínre került potenciális mikroorganizmus elleni szerként. A rezisztencia leküzdésének egyik legelfogadottabb stratégiája a kombinációs terápiák alkalmazása, mely során az egyik legkedvezőbb kölcsönhatás a szinergizmus. Szinergizmus során a két vegyület együttes antimikrobiális hatása nagyobb, mint az egyes vegyületek összegzett hatása.

Dél-afrikai kutatók ezüstionok és hat citromfű faj illóolajának (*C. giganteus*, *C. winterianus*, *C. flexuosus*, *C. martinii*, *C. nardus* és *C. citratus*) szinergista kölcsönhatását vizsgálták *in vitro* két Gram-pozitív (*Staphylococcus aureus* és *Enterococcus faecalis*) és két Gram-negatív (*Escherichia coli* és *Moraxella catarrhalis*) baktérium, valamint két gomba faj (*Candida albicans* és *Candida tropicalis*) ellen. Az illóolajok gázkromatográfiás analízise során a fő illóolaj összetevők a következőknek adódtak: nerol, geranial és geraniol. A minimális gátlási koncentrációk (MIC) mind az illóolajok, mind az ezüst ionok esetén species-függést mutattak. Az illóolajok és az ezüst ionok együttes alkalmazása azonban a MIC érték drasztikus csökkenését, tehát az antimikrobiális hatás növekedését mutatták. A szinergista hatás a *C. flexuosus* esetén volt a legígéretesebb *C. albicans*-szal szemben. Páztázó elektronmikroszkópos felvételek alapján megállapítható volt, hogy a kombinált kezelés során a mikroorganizmusok sejtfala károsodott, mely elkerülhetetlenül sejthalálhoz vezetett.

A kutatók a kísérlettel egy új, lehetséges kombináció alkalmazhatóságát kívánták demonstrálni, mely hatékony fegyver lehet a fertőző mikroorganizmusok elleni küzdelemnek.

Aijaz, A., Viljoen, A.: *The in vitro antimicrobial activity of Cymbopogon essential oil (lemon grass) and its interaction with silver ions Phytomedicine, Available online 29 April 2015, ISSN 0944-7113*

SZP

GYÓGYSZERÉSZET

JOURNAL OF THE HUNGARIAN SOCIETY FOR PHARMACEUTICAL SCIENCES

CONTENTS

Prof. István Erős is 75 years old.	707
The 58 th General Assembly of Delegates of the Hungarian Society for Pharmaceutical Sciences.....	709
The constitution of the Hungarian Society for Pharmaceutical Sciences	713

POSTGRADUATION INFORMATION

<i>Ambrus, R., Csányi, E., Csóka, I., Regdon, G., Szabó-Révész, P.</i> : The novel results of pharmaceutical technology and industrial pharmacy. Application of innovative technologies and testing methods for traditional and alternative drug delivery.	731
<i>Horvat, M.</i> : Healthy Beginnings Part 2 - Vitamins, minerals and trace elements needs of children.....	737

NEWS.....	747
-----------	-----

GLEANNING IN THE PROFESSIONAL PHARMACEUTICAL LITERATURE	767
---	-----

MGYTávoktatás

A Gyógyszerészet 2015. októberi számában a távoktatás keretében feltett tesztkérdések megoldásai



Auth Ferenc, Szentirmay Éva: Régi gyógyszer – új alkalmazás

1. A talidomid

- a) a teratogén hatás miatt (Contergan botrány) csak fokozott körültekintéssel használható szedatívum. ☐
- b) szedatív indikációval – terhesség alatti használatát kizárva – ma is forgalomban van az USA-ban. ☐
- c) az erythema nodosum leprosum kezelésére az USA-ban ma is forgalomban van. ☒

2. A szildenafil

- a) az eredetileg tervezett indikációban (vérnyomáscsökkentőként és angina ellenes szerként) került 1998-ban engedélyezésre az USA-ban . . . ☐
- b) potenciazavarok kezelésére került engedélyezésre 1998-ban az USA-ban . . . ☒
- c) a pulmonáris hypertonia kezelésére is alkalmas lenne, de potenciafokozó hatása miatt ebben az indikációban nem lehet törzskönyvezni . ☐

3. A dimetil-fumarát

- a) pszoriázis ellenes felhasználását hatástalansága miatt szüntették meg. ☐
- b) szklerózis multiplex kezelésére 2013 óta van forgalomban . . . ☒
- c) engedélye pszoriázis és szklerózis multiplex kezelésére egyaránt vonatkozik . . . ☐

Horányi Tamás: Betegségek valamely kockázati tényezőjének csökkentési lehetősége vitaminok, ásványi anyagok, nyomelemek és egyéb élettani hatással rendelkező anyagok segítségével

1. Kalciumot vagy kalciumot és D-vitamint együtt tartalmazó étrend-kiegészítővel

- a) az 50 év feletti nőknél csökkenthető a csontritkulás miatti csonttörés kockázata. ☒
- b) az 50 év feletti személyeknél bizonyíthatóan csökken a csontritkulás miatti csonttörés kockázata . . . ☐
- c) nem csökkenthető a csontritkulás miatti csonttörés kockázata. ☐

2. A béta glükán megfelelő dózisban

- a) csökkenti az epesavak reabszorpcióját a vékonybélből és ezzel csökken az LDL koleszterin szintje . . . ☒
- b) hozzájárul az LDL koleszterin vérszintjének növeléséhez. ☐
- c) hozzájárul a HDL koleszterin vérszintjének csökkenéséhez . . . ☐

3. A folsav

- a) alacsony szintje az állapotos asszonyban a fejlődő magzat velőcső-záródási rendellenességét okozhatja. ☒
- b) legalább 200 µg napi rendszerességű folát bevitel kizárja a velőcső-záródási rendellenességet . . . ☐
- c) kiegészítő bevitelét elegendő a második trimeszterben elkezdni. ☐



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

GYÓGYSZERKERESKEDELMİ
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