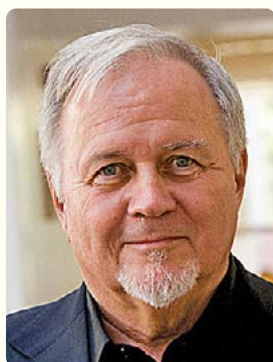




KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK



Bodor Miklós

(Szatmárnémeti, 1939. február 1.)

*a Magyar Tudományos Akadémia
külső tagja*



Nicholas (Miklós) Bodor was born in Szatmárnémeti (now Satu Mare) on 1. February 1939. He attended the Hungarian Boys College (now Kölcsey Ferenc Főgimnázium), where he was considered a prodigy. He was accepted to the Bolyai University in Transylvania at the age of 15 and received his BS/MS degree in Organic Chemistry in 1959 and his PhD/Doctor in Chemistry degrees in 1965 from the University of Babeş–Bolyai, Cluj and the Romanian National Academy of Sciences. He was a Group Leader at the Pharmacochemical Research Institute in Romania until 1968, when he received a R. A. Welch Fellowship at the University of Texas in Austin. A year later he returned as he had promised, but when he was granted the second R. A. Welch postdoctoral fellowship, he left. In 1972

Bodor Miklós Szatmárnémetiben született 1939. február 1-jén. Az Állami Magyar Fiúliceumba (ma Kölcsey Ferenc Főgimnázium) járt, ahol csodagyerekeknek tekintették. A kolozsvári Bolyai Egyetem kutató kémia szakára vették föl 15 éves korában. Szerves kémiából diplomázott 1959-ben a kolozsvári Bolyai Egyetemen, 1965-ben már a Babeş–Bolyai Tudományegyetemen és a Román Tudományos Akadémián szerzett PhD/Akadémiai Doktor fokozatot. 1969-ig a kolozsvári Gyógyszerészeti Kutatóintézetben volt csoportvezető, ekkor R. A. Welch-ösztöndíjat kapott Austinba, a Texas Egyetemre, ahol kvantum kémiai kutatásokat végzett. Egy év múlva hazatért, mert ígéretet tett erre, de amikor másodszor is megkapta az R. A. Welch posztdoktori ösztöndíjat, már nem tért vissza

KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

II. oldal

he became a Senior Research Scientist at ALZA Laboratories in Lawrence, Kansas, which later became INTERx Research Corporation, where he was Director of Research, as well as an Adjunct Professor at the University of Kansas until 1978. He joined the University of Florida in Gainesville in 1979 as Professor and Chairman of the Medicinal Chemistry Department. He was promoted to Graduate Research Professor of the university in 1983. He is the Executive Director of the Center for Drug Discovery in the College of Pharmacy. He also held appointments as Affiliate Graduate Research Professor in the Department of Chemistry in the College of Liberal Arts and the Department of Ophthalmology in the College of Medicine at the University. During his tenure at the University of Florida, he has supervised the training of more than 50 doctoral students and over 100 postdoctoral level research associates and fellows – among them 26 Hungarians. In November 1999, he took a leave of absence from his academic posts at UF to accept a position as Senior Vice President of Basic Research and Drug Discovery at the IVAX Corporation. He served as Chief Scientific Officer of the IVAX Corporation, Managing Director of the IVAX Drug Research Institute, Budapest, Hungary, as well as President of the IVAX Research Institute until October 2005, when he returned to the University of Florida as Graduate Research Professor and

Romániába. 1972-ben először főkutató, majd rövidesen tudományos igazgató lett a Lawrence, Kansasban működő ALZA (később INTERx) vállalatnál és társprofesszor a Kansas Egyetemen, 1978 végéig.

1979-ben meghívták a gainesville-i Florida Egyetemre tanszékvezető professzornak, az orvosi kémia szakra. 1983-ban megkapta a legmagasabb egyetemi fokozatot, Graduate Research professor lett. 1986-ban az általa alapított Gyógyszerfejlesztési és Tervezési Intézet ügyvivő igazgatója lett, és társprofesszor az orvosi (szemészeti) és a kémia karokon. Az évek során az egyetemen több mint 50 doktoranduszt képzett és 100 felett volt a doktorátus utáni – köztük 26 magyar – munkatársainak száma. 1999 novemberében az egyetem határozatlan idejű szabadságra engedte, a Miami-ban székelő IVAX vállalat tudományos alelnöke, majd vezető tudományos igazgatója, főtudósa (Chief Scientific Officer) lett. Ugyanakkor elfogadta az IVAX tulajdonában lévő budapesti Gyógyszerkutató Intézet ügyvezető igazgatói állását is. 2005 végén visszatért a Floridai Egyetemre. Jelenleg (aktív) Graduate Research professor emeritus, és az általa 2006-ban alapított Bodor Laboratories-ban dolgozik fiával és lányával együtt a Florida állambeli Miami-ban.

Fő kutatási területe a biztonságos terápiás indexű új gyógyszerek tervezése, az új



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

III. oldal

Executive Director of the Center for Drug Discovery. Now he is Graduate Research Professor Emeritus (active). In 2006 he founded Bodor Laboratories in Miami, Florida, where he still works with his son and daughter.

Dr. Bodor's main research interests include design of drugs with improved therapeutic indexes, design of new chemical delivery systems, computer-assisted drug design, drug transport and metabolism, and theoretical and mechanistic organic chemistry. He has published more than 525 research articles, has over 250 patents, and is on the editorial boards of numerous international scientific journals. He is the author of the book *Retrometabolic Drug Design and Targeting*, with co-author Peter Buchwald, his doctoral student and the son of his best college friend. (John Wiley & Sons, ISBN 978-0-470-94945-0, 405 pp, 2012). An internationally recognized leader in drug discovery, design and delivery, he has introduced revolutionary, general, systematic, comprehensive drug design and drug targeting concepts known as retrometabolic drug design approaches. These methodologies combine structure-activity (SAR) and structure metabolism (SMR) relationships to increase efficacy and eliminate undesirable side effects, thus maximizing the therapeutic index of the new drugs. There are two complimentary, but distinctly different concepts in the retrometabolic design, the (i) chemical delivery systems (CDS)

kémiai szállító rendszerek tervezése, a számítógépes gyógyszertervezés, a gyógyszertranszport és metabolizmus, továbbá az elméleti és mechanikus szerves kémia. A fenti témákban több mint 525 tudományos dolgozatot közölt, és 250-nél több szabadalma van. Számos nemzetközi tudományos folyóirat szerkesztőbizottsági tagja. A *Retrometabolic Drug Design and Targeting* című könyv szerzője, amelynek társszerzője Buchwald Péter, az egyik doktorandusza, aki mellesleg legjobb ifjúkori barátjának a fia. Nemzetközileg elismert vezető tudós, ő vezette be a forradalmi újdonságnak tekinthető retrometabolikus gyógyszertervezési módszereket. Ezek a tervezés során egybefoglalják a szerkezethatás (SAR) és a szerkezet-metabolizmus (SMR) összefüggéseket, az új gyógyszernek így jó a hatása, de jelentős mértékben csökkent a mellékhatása, a betervezett metabolizmus eredményeként.

A retrometabolikus tervezés két ellentétes, de egymást kiegészítő módszercsoporthoz áll, (i) kémiai irányított rendszerek (CDS) és (ii) lágy gyógyszerek (SD).

A CDS egy speciálisan felépített inaktív molekula, amelyik betervezett többlépéses enzimátikus átalakuláson megy át, amelynek eredménye, hogy az eredetileg eldugott aktív komponens csak a célszervbe jut el vagy ott feldúsul.

A SD egy új aktív molekula, amelyik terápiás feladata után a betervezett metabolizmus (kívánatosan hidrolitikus)



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

IV. oldal

and (ii) soft drugs (SD) approaches. In general, a CDS is initially inactive, but by design, is enzymatically activated stepwise to produce the active drug only (or preferentially) at the target site/organ. At the other end of the retrometabolic drug design loop are the soft drugs. A SD is an active new drug, designed in such a way to be deactivated in a predictable and controllable way after it achieves its therapeutic role.

A striking example of a CDS is the brain targeting of drugs based on a redox system, such as 1,4-dihydrotrigonelline $\leftrightarrow$ trigonelline salt. The structurally similar, ubiquitous $\text{NAD}^+ \leftrightarrow \text{NADH}$ redox coenzyme system assures oxidation of the initial lipophilic drug targetor conjugate to the hydrophilic, inactive quaternary form, which due to the unique architecture of the blood-brain barrier (BBB), is 'locked-in' the brain, but is quickly eliminated from the whole body. Further enzymatic liberation of the drug takes place essentially only in the brain, in a sustained manner. The novelty and importance of this approach led to having first applications published in Science in 1975, 1981 and 1983. Its later extension to the targeted brain delivery of neuropeptides (Science 1992) was listed by the Harvard Health Letter, as one of 1992's top 10 medical advances.

Among the soft drugs, the soft steroid Loteprednol Etabonate, designed, patented and developed by Dr. Bodor, is on the

szerint hatástalanodik.

A CDS kiváló példája egy általános módszer a gyógyszerek agyba irányítására, ami a dihidrotrigonellin $\leftrightarrow$ trigonellin+ redox rendszert (a $\text{NADH} \leftrightarrow \text{NAD}^+$ koenzim rendszer analógja) mint irányítót (T) alkalmazza. A lipid oldékony gyógyszer-T (G-T) könnyen bejut az agyba, ahol felvesz egy pozitív töltést (G-T+), így az agy-vér-gát (BBB) tulajdonsága miatt 'bezáródik', miközben a test többi részéből kiürül. A bezárt, még mindig inaktív G-T+ egy másik enzimátikus folyamat bont, így csak az agyban aktivizálja a gyógyszert. E módszer újdonságát és fontosságát mutatja, hogy az első alkalmazásokat az 1975., 1981. és 1983. években a Science folyóirat közölte. A módszer alkalmazását neuropeptidekre (Sciens 1992) a Harvard Health Letter az 1992. év 10 legfontosabb orvosi eredményei közé sorolta.

A lágy gyógyszerek (SD) közül az általa tervezett lágy szteroid, a Loteprednol Etabonate 1998-tól jelen van az amerikai és a világpiacon. Egy 2018-ban megjelent független összefoglaló cikk az utóbbi húsz év klinikai alkalmazási eredményeit vizsgálta. A több mint 90 millió eset alapján a LE kiválóan jó hatását és a hasonló szerkezetekre jellemző mellékhatások (zöld és szürke hályog) teljes hiányát emelte ki. A legfrissebb eredmények közül kiemelendő a Sofpironium Bromide, szintén Bodor professzor találmánya, egy lágy



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

V. oldal

market in the US and other countries since 1998. A 2018 review article “Loteprednol Etabonate for inflammatory conditions of the anterior segment of the eye: twenty years clinical experience with a retrometabolically designed corticosteroid” emphasizes its versatility and safety, based on some 90 million prescriptions. Most recently, Sofpironium Bromide, a soft anticholinergic invented by Dr. Bodor is currently completing final clinical development (Phase III) in the US and Japan, for the treatment of hyperhidrosis (an unmet need). Many other drugs designed based on retrometabolic concepts are in advanced clinical development or already introduced to the market. Mavenclad, an oral drug treating multiple sclerosis, based on Dr. Bodor’s patents, was approved in 2017 for marketing in the EU and other countries. The first animal and clinical studies were completed at the Institute for Drug Research, Budapest, Hungary.

The progress in these various related fields has been reviewed biennially at an international series of symposia Dr. Bodor founded in 1997 entitled, The Retrometabolism Based Drug Design and Targeting Conference. He organized a total of ten of these meetings between 1997 and 2015 and in addition to Florida, the venues have included Japan, Hungary and Austria. In addition, he has been an invited speaker for more than 425 national and international symposia and

antikolinerg anyag, amelyik a végső (harmadik fázis) klinikai fejlesztés alatt van 2018. június óta, mind az USA-ban, mind Japánban, a hiperhidrózis (egy kielégítetlen szükséglet) kezelésére. Várhatóan 2020-ban kerül piacra. Világszerte sok vállalat alkalmazta/alkalmazza a retrometabolikus módszereken alapuló gyógyszertervezést és fejlesztést. Több új lágy gyógyszer így már piacra került vagy előrehaladott klinikai fázisban van.

Tavaly (2017) ősszel az Európai Unió 28 országában és máshol is piacra került egy Mavenclad nevezetű gyógyszer a multiplex szklerózis orális kezelésére, ami Bodor professzor szabadalmára épült. Az első állat- és klinikai kísérleteket a budapesti Gyógyszerkutató Intézetben végezték el.

A fenti kutatási területek fejlődésének követésére 1997-ben elindított egy kétévenként megrendezésre kerülő szimpóziumsorozatot The Retrometabolism Based Drug Design and Targeting Conference címmel. 1997 és 2015 között összesen tíz konferenciát szervezett, Floridán kívül Japánban, Magyarországon és Ausztriában. Meghívott előadó volt több mint 425 nemzeti és nemzetközi szimpóziumon és konferencián, több előadás-sorozatot tartott különböző egyetemeken (Hoechst-Roussel Lectureship in Chemistry, Somerville NJ, 1983; Hoshi University Diploma, Tokyo Japan, 1983; Bombay College of



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

VI. oldal

special lectures, and has given several lectureships: Hoechst-Roussel Lectureship in Chemistry, Somerville NJ, 1983; Hoshi University Diploma, Tokyo Japan, 1983; Bombay College of Pharmacy Silver Medal, Bombay India, 1984; Nichols Distinguished Symposium, American Chemical Society, Tarrytown NY, 1986; Sigma Xi Lectureship, 1987; University of Saskatchewan College of Pharmacy, Canada, 1998; The Högyes Lecture, Semmelweis University, Budapest, 2000. He was also a visiting professor in Egypt (1984) and Japan (1995). He was a Member of the Board of Directors, ALCHEM Laboratories Corp.; 1997-2015 (from inception, to sale to another entity); Chairman, Policy Committee of the Florida Center for Heterocyclic Compounds; Member, Board of Trustees; ARKAT-USA; Consultant, advisor or Board of Directors member for numerous major pharmaceutical companies and law firms (Taft Law, Schering-Plough, ONO Pharmaceutical Co., Otsuka Pharmaceutical Co., Xenon Vision, Inc., Pharmatec Inc., Pharmos Corp., Oculis, Inc., Helene Curtis, Inc., etc.) and Principal Investigator of a large number of National Institutes of Health research grant awards. Professor Bodor is an elected Fellow of the Academy of Pharmaceutical Sciences (1983), American Association of Pharmaceutical Scientists (1986), American Association for the Advancement of Science (1989), and American College

Pharmacy Silver Medal, Bombay India, 1984; Nichols Distinguished Symposium, American Chemical Society, Tarrytown NY, 1986; Sigma Xi Lectureship, 1987; University of Saskatchewan College of Pharmacy, Canada, 1998; The Högyes Lecture, Semmelweis Egyetem, Budapest, 2000.) Vendégprofesszor volt Egyiptomban (1984) és Japánban (1995).

Az ALCHEM Laboratories Corp. igazgatótanácsi tagja volt (létrejöttétől eladásáig), a Heterociklikus Vegyületek Floridai Központja Vezető Bizottságának elnöke, az ARKAT-USA kuratóriumi tagja, konzulense és tanácsadója sok más gyógyszerészeti és jogi társaság igazgatótanácsának (Taft Law, Schering-Plough, ONO Pharmaceutical Co., Otsuka Pharmaceutical Co., Pharmatec Inc., Pharmos Corp., Xenon Vision, Inc., Oculis, Inc., Helene Curtis, Inc., etc.). Nagyszámú a NIH által adományozott grant vezető kutatója.

Jó néhány akadémia és tudományos társaság választott tagja, mint APS (Amerikai Gyógyszerészeti Akadémia, 1983), AAPS (Amerikai Gyógyszertudósok Társasága, 1986), AAAS (Amerikai Tudományfejlesztési Társaság, 1989), ACCP (Amerikai Klinikai Farmakológiai Kollégium, 1991). Tiszteletbeli tagja a Magyar Kémiai Társaságnak (1988) és a Pánhellén Gyógyszertársaságnak (1989). 1997-ben a Glaxo Wellcome Dermatológiai Tanácsadó Testületének, 2002-ben a World Innovation Foundation tagjává



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

VII. oldal

of Clinical Pharmacology (1991). He is also an Honorary Member of the Hungarian Chemical Society (1988) and the Panhellenic Society of Pharmacists (1989). In 1997 he became elected member of the Dermatology Advisory Board Glaxo Wellcome and in February 2002, he was elected a Fellow of the World Innovation Foundation, and in 2005 Fellow of the Council of Human Dignity.

Among other honors, Dr. Bodor has been named The 1984 Florida "Scientist of the Year" and received the first AAPS Research Achievement Award in Medicinal and Natural Product Chemistry in 1988, as well as the APhA Research Achievement Award in Pharmaceutical and Medicinal Chemistry in 1989. In 1994 he was named the first recipient of the Nagai Foundation Tokyo International Fellowship. He was named by the American Chemical Society as the 1996 recipient of the Leo Friend Award in recognition of his article entitled, "Design of Biologically Safer Chemicals", published in Chemtech, October 1995.

He is the first College of Pharmacy faculty member to receive a Professorial Excellence Award, given by the University of Florida in 1996. The AACP (American Association of the Colleges of Pharmacy) selected Dr. Bodor as the recipient of the 1997 Volwiler Research Achievement Award. In April 2000, he was named the V. Ravi Chandran Professor in Drug Design and Targeting of the UF College of Pharmacy, the first recipient of this

választották.

Számos elismerésben és kitüntetésben részesült, köztük „Florida 1984. évi Tudósa”, az AAPS első Gyógyszerkémiai Tudományos Díja (1988), az APhA Orvosi és Gyógyszerkémiai Díja (1989). 1994-ben elsőként kapta meg a Nagai Foundation nemzetközi díját, 1996-ban szintén elsőként megkapta az Amerikai Kémiai Társaság (ACS) Leo Friend Díját az 1995 októberében a Chemtech-ben publikált Design of Biologically Safer Chemicals című tanulmányának elismeréseként. A Gyógyszerészeti Karon elsőként kapta meg a Floridai Egyetem Professorial Excellence Díját 1996-ban, 1997-ben az Amerikai Gyógyszerészeti Egyetemek Kollégiuma (ACCP) öt tüntette ki a Volwiler Tudományos Díjjal, 2000-ben a Floridai Egyetem Gyógyszerészeti Karának első V. Ravi Chandran professzora lett. 2007-ben az Amerikai Gyógyszertudósok Társasága (AAPS) neki ítélte az AAPS legmagasabb díját, „Distinguished Pharmaceutical Scientist” (Kiváló Gyógyszerész Tudós) lett. 2012-ben beiktatták az Amerikai Kémiai Társaság Orvosi Kémia „Hall of Fame” (Hírességek Csarnoka) tagjaként. 2003-ban a Floridai Egyetemről nyugdíjba vonult, ekkor kapta meg a „graduate research professor emeritus” címet, de továbbra is aktív tagja a Gyógyszerészeti Karnak, többek között a (2007-ben alapított) Nicholas Bodor Professor in Drug Discovery professzúra és



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

VIII. oldal

endowed professorship. An honorary Doctor of Science degree was conferred upon Dr. Bodor by the University of Florida in 2005. In 2007, the American Association of Pharmaceutical Scientists awarded Dr. Bodor with the Distinguished Pharmaceutical Scientist Award. Dr. Bodor was inducted into the American Chemical Society's Hall of Fame, Medicinal Chemistry Division in August 2012. He received the title "Graduate Research Professor Emeritus" upon his retirement from the University of Florida in 2003 and remains an active part of its College of Pharmacy through, among other things, a Distinguished Professorship named the Nicholas Bodor Professor in Drug Discovery (established in 2007) and the Nicholas Bodor Distinguished Lectureship (introduced in 2014).

In addition to the honors above, Dr. Bodor has received the highest levels of recognition from his home country of Hungary for his scientific achievements and leadership of the Budapest-based Institute for Drug Research. In 1989 he received an honorary Doctor of Science degree from the Technical University of Budapest, and then was awarded the Doctor Honoris Causa degree from the Medical University of Debrecen in 1990. In 1995 he was elected to the Hungarian National Academy of Sciences. In 2004 he was awarded the Gold Cross of Merit of the Hungarian Republic and in 2010 he received the prestigious Fabinyi Prize of

a (2014-ben indult) Nicholas Bodor Distinguished Lectureship révén. A fenti elismerések mellett hazájában is a legmagasabb kitüntetésekkel ismerték el Bodor professzor tudományos eredményeit és a Gyógyszerkutató Intézetben végzett munkáját. 1989-ben a Budapesti Műszaki Egyetem díszdoktora lett, 1990-ben pedig a Debreceni Orvostudományi Egyetem adományozta részére a Doctor Honoris Causa címet. 2004-ben megkapta a Magyar Köztársaság Arany Érdemkeresztjét, 2010-ben pedig a Magyar Kémiai Társaság Fabinyi-díját. Ezt a díjat olyan, Magyarország határain kívül élő tudósoknak adományozzák, akik eredményeikkel a Magyar Kémiai Társaság hírnevét is növelik. A díjátadó ünnepség után Bodor professzor 800 fős hallgatóság előtt tartott plenáris előadást, annak tiszteletére, hogy az ENSZ a 2011-es évet A kémia nemzetközi évének nyilvánította. 2011-ben a Magyar Köztársasági Érdemrend középkeresztjével tüntették ki. Több írás jelent meg Bodor professzor kutatásairól és életéről, életrajza Biography of Nicholas Bodor címmel megjelent az Amerikai Kémiai Társaság honlapján (www.acsmedchem.org/?nd=Bodor), a Hall of Fame-be iktatásának elismeréseként. Professor Alexandru Balaban professzor Nicholas Bodor: A Chemist from Transylvania in the American Chemical Society's Hall of Fame," (Nicholas Bodor: egy erdélyi kémikus az Amerikai Kémiai Társaságban, Revista de Chimie, 67(9),



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

IX. oldal

the Hungarian Chemical Society (HCS), which is given to scientists living outside Hungary whose outstanding scientific accomplishment have contributed to the reputation of the HCS. Following the award presentation, Bodor delivered a plenary lecture to 800 participants in honor of the United Nation's designation of 2011 as The International Year of Chemistry. In August 2010 at the national celebration of Hungary's over 1,000 years' statehood and its canonized first king, St. Stephen, Dr. Bodor was awarded at the Hungarian Parliament, the Commander's Cross of the Order of Merit of the Hungarian Republic, a prestigious award of civil merit. Several publications are available on professor Bodor's research and life: Biography of Nicholas Bodor published on the website of the American Chemical Society at www.acsmedchem.org/?nd=Bodor in recognition of his 2012 induction to their Hall of Fame (Medicinal Chemistry Division), and "Nicholas Bodor: A Chemist from Transylvania in the American Chemical Society's Hall of Fame," by Prof. Alexandru Balaban, *Revista de Chimie*, 67(9), 1655-1657 (2016). Sándor Kiss's book *Szatmárnémetitől a világhírig*, (From Szatmárnémeti, Transylvania to World Fame) was published in 2011 and was shown in his alma mater, the Kölcsey Ferenc Főgimnázium in Satu Mare and by the Koložsvár Társaság in Cluj-Napoca. An interview made in Bercel in December

1655-1657 (2016) címmel. Kiss Sándor könyve, a Szatmárnémetitől a világhírig 2011-ben jelent meg, a könyvet alma materében, a Kölcsey Ferenc Főgimnáziumban és a Koložsvár Társaságban is bemutatták. Élettörténetek – Prof. dr. Bodor Miklós gyógyszertervező címmel olvasható a 2017. decemberében Bercelen készült interjú <https://www.phoenix.hu/hu/elettoertenetek/prof-dr-bodor-miklos-gyogyszertervezo/>. (Bodor professzor és felesége 1999-ban megvásárolta és felújította a berceli volt Bene-Teichmann, mostani nevén Bodor-kastélyt, amely tudományos események színtere is volt.) 1995-ben a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjává választották a Kémiai Tudományok Osztályában. Székfoglaló előadását 1995. november 14-én tartotta Retrometabolizmuson alapuló gyógyszertervezés elmélete és gyakorlata címmel.



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

X. oldal

2017 titled *Élettörténetek* – Prof. dr. Bodor Miklós gyógyszertervező is available at <https://www.phoenix.hu/hu/eleettoertenetek/prof-dr-bodor-miklos-gyogyszertervezo/> (Professor Bodor and his wife bought in 1999 and renovated the former Bene-Teichmann Castle (a national heritage built around 1680) now named Bodor Castle in Bercel, which also hosted scientific events.)

In 1995 Nicholas Bodor was elected external member of the Hungarian Academy of Sciences in the Section of Chemical Sciences. He read his inaugural speech *Retrometabolizmuson alapuló gyógyszertervezés elmélete és gyakorlata* on 14 November 1995.

We asked three questions to Professor Miklos Bodor. The questions and his short answers follow.

1. Hungary is very proud of its «grey matter», scientific performance is considered one of the country's most important results. How important do you think Hungary is in the scientific world of the 21st century?

Miklos Bodor: I should mention in advance that I cannot be quite impartial – it is obvious that I am proud of and

Három kérdést tettünk föl Bodor Miklós professzor úrnak. A kérdéseket és a válaszokat az alábbiakban közöljük.

1. Magyarország nagyon büszke a szürkeállományára, a tudományos teljesítmény az ország egyik legfontosabb eredményének számít. Hogyan ítéli meg Magyarországnak a 21. századi tudomány világában betöltött szerepét?

Bodor Miklós: Előrebocsátom, hogy nem vagyok teljesen objektív, így nyilván nagyon sokra tartom, és büszke vagyok



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

XI. oldal

appreciate the scientific results and intellectual contributions of Hungarians. It is not only the Hungarian Nobel laureates as Hungarian scientists are present all over the world, at the majority of universities – the talent, commitment and achievements of Hungarians are well-known. Accomplishments in physics, chemistry and mathematics have been the most significant.

2. A great number of excellent Hungarian scientists live and work outside Hungary. What do you think of your national and professional identity with reference to your scientific career?

Miklos Bodor: As for me, I arrived in America 50 years ago, on 6 November. Since then I have been all over the world but I have always been considered a Hungarian scientist living in America, and I always lay great stress on my origin. I have had several doctoral students from different parts of the world, who know that I am Hungarian, and for this reason they become interested in Hungary and a number of them have visited the country.

3. We live in a changing world facing problems unknown earlier. Which areas of research can meet the most urgent demands of our days?

Miklos Bodor: I am most interested in medical treatment – I think this is the most

Magyarország és a magyarok tudományos eredményeire, a magyar hozzájárulásokra a világ intellektuális értékeihez. Nem csak a magyar Nobel-díjasokról beszélek, hiszen a világ minden részében, az egyetemeken többségében találhatók magyar tudósok. Így szinte mindenütt tudatosodott a magyarok tehetsége, szorgalma és eredményei. Fizikai, matematikai és kémiai eredményeink a legfontosabbak.

2. Sok magyar tudós él és dolgozik Magyarország határain kívül. Milyen összefüggést lát nemzeti/etnikai hovatartozása és tudományos pályafutása között?

Bodor Miklós: Magamról szólva, november 6-án volt 50 éve, hogy Amerikába jöttem. Az egész világot bejártam, de mondhatom, mindenütt magyar tudósként tartanak számon, aki Amerikában él. Én aktívan támogatom is ezt, kihangsúlyozom eredetemet. Nagyon sok doktoranduszt képeztem a világ majd minden részéről, akik tudják, hogy én magyar vagyok, s e miatt érdeklődnek Magyarországról, sokan e miatt meg is látogatták.

3. Változó világunkban korábban ismeretlen problémákkal szembesülünk. Véleménye szerint melyik tudományterület kutatásai adhatnak leginkább választ korunk legégetőbb kérdéseire?



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

XII. oldal

important question. Unfortunately, a great number of diseases are still incurable. Development is slow but I am optimistic. In addition I have always been interested in nuclear physics, in this field we can see giant achievements. Remembering my university studies, we learnt only protons, electrons, neutrons and photons – now we live in a quite different world. However, progress has been the highest in communication – we can speak to anybody, moreover we can see anybody all over the world, which is near to magic, far beyond Harry Potter's world. I do not intend to get involved in political issues, but I think we shall face big problems concerning population and migration.

Bodor Miklós: Végül mit tartok fontosnak? Elsősorban a gyógyítás érdekel, azt tartom nagyon fontosnak. Sajnos nagyon kevés betegséget tudunk még ténylegesen gyógyítani. A fejlődés elég lassú, de én optimista vagyok. E mellett mindig érdekelt az atomfizika, ahol óriási eredmények születtek. Ha visszagondolok egyetemi éveimre, csak a proton, az elektron, a neutron és a foton voltak ismertek, most már más világban élünk. De a legnagyobb fejlődést én a kommunikációban látom. Hogy bárkivel beszélhetünk a világon, sőt láthatjuk is őket, ez már a csodákat, varázslatot súrolja. Több mint Harry Potter világa. Nem akarok politikai dolgokba belemenni, de a népesedés és migráció nagy probléma.

Contact

Bodor Laboratoires Inc.
FL 33137 Miami, 4400 Biscayne
Boulevard
US
Tel.: +1 305 5718490
Fax: +1 305 5718492
E-mail: nsbodor@bodorlabs.com
bodor@cop.ufl.edu

Kapcsolat

Bodor Laboratoires Inc.
FL 33137 Miami, 4400 Biscayne
Boulevard
US
Tel.: +1 305 5718490
Fax: +1 305 5718492
E-mail: nsbodor@bodorlabs.com
bodor@cop.ufl.edu

