

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN  
ELNÖKI BIZOTTSÁG



HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

HUNGARIAN SCIENCE ABROAD  
PRESIDENTIAL COMMITTEE

## KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK



**Csernai László Pál**  
(Újpest, 1949. szeptember 14.)

a Magyar Tudományos Akadémia  
külső tagja



**L**ászló Pál Csernai was born in Újpest on 14 September 1949. He attended the Könyves Kálmán Secondary Grammar School. As a student he gained Prize IX on the National Competition in Mathematics, Hungary in 1968. He went on studying at the Eötvös Loránd University, where he received his MA in physics (with honours) in 1973, and his PhD (summa cum laude) in 1976. In 1982 he became candidate (CSc) and in 1986 doctor (DSc) of the Hungarian Academy of Sciences. In 1973-74 he was staff physicist and designer (for the Paks Nuclear Power Plant) of the Power Plant and Network Engineering Company, Budapest, Hungary, in 1974 he became scientific advisor at the Central Research Institute for Physics (now Wigner Research Center of Physics). In 1977-78 he was guest scientist at the Zentral Institute für Kernforschung, Dresden and in 1980-82 Humboldt fellow at the University Frankfurt.

**C**sernai László Pál Újpesten született 1949. szeptember 14-én. A Könyves Kálmán Gimnáziumba járt. Az 1968-as Országos Matematikai Tanulmányi Versenyen 9. helyezést ért el. Tanulmányait az Eötvös Loránd Tudományegyetemen folytatta, 1973-ban (kitüntetéses) MA-diplomát szerzett fizikából, 1976-ban pedig (summa cum laude) PhD-fokozatot. 1973-ban kandidátusa, majd 1986-ban doktora lett a Magyar Tudományos Akadémiának. 1973-74-ben részt vett a Paksi Atomerőmű tervezésében, 1974-ben a Központi Fizikai Kutató Központ (ma Wigner Fizikai Kutatóközpont) tudományos munkatársa lett. 1977-78-ban a drezdai Központi Magkutató Intézetben volt vendégkutató. 1980-82-ben Humboldt-ösztöndíjas volt a Frankfurti Egyetemen. 1984-86-ban a Minnesota Egyetemen, Minneapolis,

# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

18. oldal

In 1984-86 he was assistant professor at the University Minnesota, Minneapolis, then in 1986-88 associate professor at the National Superconducting Cyclotron Laboratory of the Michigan State University, East Lansing. In 1988 he was consultant of the Los Alamos National Laboratory, Los Alamos, NM, USA. Since 1988 he has been professor of the University Bergen, appointed by Olav V., King of Norway in 1987, and scientific advisor of the Central Research Institute for Physics (now Wigner Research Center of Physics). Now he is professor emeritus. Between 2000-2005, he was directing the Bergen Computational Physics Laboratory, a 1 million Euro, Research Infrastructure of the EU. Since 2008 he has been Adjunct Fellow of the Frankfurt Institute for Advanced Studies, FfM Germany.

His main fields of research are theoretical high energy nuclear physics, relativistic heavy ion collisions, relativistic statistical physics, relativistic fluid dynamics, detonations, deflagrations, methods from general relativity, field theory and neural networks.

Professor Csernai is the author of more than 300 publications including two books and the editor of three books. He has presented more than 230 invited lectures and talks at international conferences and schools. (In 1988 he was invited NATO-ASI Lecturer, in Dronten, The Netherlands, in 1989 in Peniscola, Spain, in 1992 at Il Ciocco, Italy, in 1993 in Bodrum, Turkey and in 2003 in

majd 1986-88-ban a Michigan Egyetem East Lansing-i Országos Szupravezető Ciklotron Laboratóriumában dolgozott docensként. 1988-ban a Los Alamos Nemzeti Laboratóriumában volt tanácsadó. 1988-tól a Bergeni Egyetem professzora, kinevezését V. Olaf norvég királytól kapta 1987-ben. 1988-tól a Központi Fizikai Kutató Intézet (ma Wigner Fizikai Kutatóközpont) tanácsadója. Jelenleg professor emeritus. 2000-2005 között a Bergeni Egyetem Számítástechnikai Fizikai Laboratóriumában irányított egy egymillió eurós EU-kutatási infrastruktúra-projektet. 2008 óta a frankfurti Felsőfokú Tanulmányok Intézetének munkatársa.

Fő kutatási területei az elméleti nagy energiájú magfizika, a relativisztikus nehézion-ütközések, a relativisztikus statisztikai fizika, a relativisztikus folyadékdinamika, a detonációk, a deflagrációk, az általános relativitási módszerek, a mezőelmélet és a neurális hálózatok.

Csernai professzor 300-nál több publikáció – köztük két könyv – szerzője és három könyv szerkesztője. Több mint 230 előadás és beszélgetés megtartására kérték fel nemzetközi konferenciákon és intézetekben. (NATO-ASI előadó volt 1988-ban Drontenben, Hollandiában, 1989-ben Peniscolában, Spanyolországban, 1992-ben Il Cioccoban, Olaszországban, 1993-ban

# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

19. oldal

Antalya, Turkey.)

He was member of several scientific boards and committees, among others in 1994-95 he was chairman, in 1996-98 deputy chairman, in 1999-2004 chairman of the Section for Theoretical Physics, SENTEF. In 1996-97 he was member of the NuPECC Panel preparing the report „Nuclear Physics in Europe: Highlights and Opportunities” (Europe, 1997). In 1998-2000 he was scientific project leader of the NFR CERN Theoretical Physics project, in 2001-2005 member of EU FP5 and FP6 Evaluation Panels for Physics of the European Commission, in 2006-12 chairman of the Physics & Engineering Section of Academia Europaea, in 2007-11 member of ERC Evaluation Panel, PE2 - StG for Physics, in 2008-12 member of the Council of Academia Europaea, since 2009 member of Nuclear Physics Division Board of the European Physical Society.

In 1999 he was elected Member of Academia Europaea, London, in 2003 he was appointed as Member of the Section Committee for the Physics and Engineering Section of Academia Europaea, in 2004 he became Dr. Honoris Causa of the Babeş-Bolyai University, Cluj, Romania, in 2005 he was elected Ordinary Member of the Norwegian Academy of Sciences, in 2007 Elected Ordinary Member of the Norwegian Academy of Technological Sciences, NTVA and in 2010 Honorary Member of the Hungarian Academy of Engineering.

His recognitions include the Junior Prize of

Bodrunbam, és 2002-ban Antalyában, Törökországban.)

Számos tudományos testület és bizottság tagja volt, többek között 1994-95-ben elnöke, 1996-98-ban elnökhelyettese, 1999-2004-ben elnöke volt a SENTEF Elméleti Fizikai Szekciónak. 1996-97-ben tagja volt a Magfizika Európában: hangsúlyok és lehetőségek (Európa, 1997) jelentést készítő NuPECC Panelnek. 1998-2000-ben tudományos projektvezetője volt a NFR CERN elméleti fizikai projektnek, 2001-2005-ben tagja az EU FP5 és FP6 Fizikai Értékelő Panelnek, 2006-12-ben az Academia Europea Fizikai és Mérnöki Szakosztályának elnöke, 2007-11-ben a Fizikai PE2-StG ERC Értékelő Panel tagja, 2008-12 között az Academia Europea Tanácsának elnöke volt. 2009 óta az Európai Fizikai Társaság Magfizikai Divízió testületi tagja.

1999-ben az Academia Europea tagjává választották, 2003-ban kinevezték az Academia Europea Fizikai és Mérnöki Szakosztály szekcióbizottsági tagjának. 2004-ben a Babeş-Bolyai Tudományegyetemtől doctor honoris causa címet kapott. 2005-ben a Norvég Tudományos Akadémia rendes tagjává választották, 2007-ben pedig a Norvég Technológiai Tudományok Akadémiájának (NTVA) rendes tagja lett. 2010-ben a Magyar Mérnök Akadémia tiszteleti tagja lett. Tagja az Eötvös Loránd Fizikai Társulatnak.

# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

20 oldal

the Central Research Institute for Physics, Budapest (1978), the Niveau Prize of the Hungarian Physical Review, (Fizikai Szemle, 1978), the Junior Prize of the Hungarian Academy of Sciences (1979), the Prize of the Zentralinstitut für Kernforschung, Dresden, GDR (1980.). In 1980 he was recipient of the Alexander von Humboldt Research Fellowship (2 years) Bonn, FRG. In 1983 he was awarded the Jánossy Prize of the Central Research Institute for Physics, Budapest and in 1989, 90, 91, 94, 97, 98, 2000, 2003, 2005, 2007, 2009 the Meltzer Grant of the University of Bergen. In 2004 and 2009 he received the A. v. Humboldt Research Award Re-invitation, Frankfurt, Germany.

Professor Csernai often comes to Hungary, he is member of the professional team of the Research Laboratory for Nanoplasmonic Laser Fusion (NAPLIFE) of the Wigner Research Centre for Physics. He has had several graduate and doctoral students from Hungary and Transylvania. He was invited speaker of the Wigner's PP2022 – Margaret Island Symposium 2022 on Vacuum Structure, Particles, and Plasmas. This event is dedicated to assembling experts on the fields of plasma and particle physics, in particular on laser induced fusion and particle production in intense fields. These research areas are promising for future development, they connect to the use of large scale international facilities, like CERN and ELI.

In 2004 he was elected external member of

Elismerései között szerepel a Központi Fizikai Kutató Intézet Ifjúsági Díja (1978), a Fizikai Szemle Nívódíja (1978), a Magyar Tudományos Akadémia Ifjúsági Díja (1979), a drezdai Zentralinstitut für Kernforschung díja (1980). 1980-ban megkapta az Alexander von Humboldt kutatói ösztöndíjat (Bonn, 2 évre). 1983-an átvehette a Központi Fizikai Kutató Intézet Jánossy-díját, 1989-ben, 90-ben- 91-ben, 94-ben, 97-ben, 98-ban, 2000-ben, 2003-ban, 2005-ben, 2007-ben és 2009-ben pedig a Bergeni Egyetem Meltzer Grantját. 2004-ben és 2009-ben újból Humboldt-kutatói meghívást kapott Frankfurtba.

Csernai professzor gyakran látogat Magyarországra. Tagja a Wigner Nanoplaszmonikus Lézeres Fúzió Kutatólaboratórium (NAPLIFE) szakmai teamjének. Számos magyarországi és erdélyi graduális és doktori hallgatója volt. Meghívott előadó volt a Wigner Fizikai Kutatóközpont PP2022 -- Margaret Island Symposium 2022 on Vacuum Structure, Particles, and Plasmas rendezvényén. A rendezvény célja, hogy elősegítse a plazma- és részecskefizika, a lézer-indukált fúzió, a részecskefizika és az erős terek fizikájának szakterületén dolgozó szakértők együttműködését. Ezek a területek komoly fejlesztéseket ígérnek a jövőben, és olyan nagy nemzetközi együttműködésekhez kapcsolódnak, mint a CERN és az ELI.

# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

21. oldal

the Hungarian Academy of Sciences in the  
Section of Physical Sciences.

## Contact

Wigner Fizikai Kutatóközpont  
Részecske- és Magfizikai Intézet  
1121 Budapest, Konkoly Thege Miklós út  
29-33.

Magyarország

E-mail: [csernai.laszlo@wigner.hu](mailto:csernai.laszlo@wigner.hu)

Web: <http://www.rmki.kfki.hu/~csernai>

University of Bergen  
5020 Bergen, P. O. Box 7800

Norway

Tel.: +47 5558 280

Tel.: +47 9580 1886

E-mail: [Laszlo.Csernai@uib.no](mailto:Laszlo.Csernai@uib.no)

Web: [http://folk.uib.no/csernai\\_lp/](http://folk.uib.no/csernai_lp/)

2004-ben a Magyar Tudományos  
Akadémia külső tagjává választották a  
Fizikai Tudományok Osztályában.

## Kapcsolat

Wigner Fizikai Kutatóközpont  
Részecske- és Magfizikai Intézet  
1121 Budapest, Konkoly Thege Miklós út  
29-33.

Magyarország

E-mail: [csernai.laszlo@wigner.hu](mailto:csernai.laszlo@wigner.hu)

Honlap: <http://www.rmki.kfki.hu/~csernai>

University of Bergen  
5020 Bergen, P. O. Box 7800

Norway

Tel.: +47 5558 280

Tel.: +47 9580 1886

E-mail: [Laszlo.Csernai@uib.no](mailto:Laszlo.Csernai@uib.no)

Honlap: [http://folk.uib.no/csernai\\_lp/](http://folk.uib.no/csernai_lp/)