



Polónyi János

(Budapest, 1953. június 1.)

a Magyar Tudományos Akadémia
külső tagja

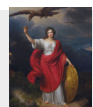


János Polónyi was born in Budapest on 1. June 1953. He attended the Fazekas Mihály Grammar School. In 1972 he began studying at the Eötvös Loránd University, from where he received his MA in physics in 1976 and Doctor of Philosophy degree in 1977. In 1976–1981 he was research fellow at the Center Research Institute for Physics, Budapest. In 1981–82 he was postdoctoral fellow in the Gesellschaft für Schwerionenforschung, Darmstadt, Germany, then — in 1982–85 at the University of Illinois, Urbana. In 1985 he became assistant professor, then in 1987–93 associate professor at the Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts. Since 1992 he has been professor of the Université de Strasbourg, and Director of the Laboratory of Theoretical Physics, Strasbourg. In 1992 he became professor of the Eötvös Loránd University and in 1989 doctor of physical sciences of the Hungarian Academy of Sciences. Now he is professor emeritus. His main fields of research are open quantum systems, quantum field theory and renormalization group. He is author/co-author of 188 publications, among others with András Patkós the textbook *Particles and Radiation* (Sugárzás és részecskék, published in Hungarian) by TYPOTEX, Budapest, 2000. Together with A. Schwenk he edited the book *Renormalization Group and Effective Field Theory Approaches to Many-Body Systems* published by Springer, New York in 2012. He is member of the American Physical Society. In 1985 he was the recipient of the Schmidt Rezső Award of the Lorand Eotvos Physical Society, Hungary, in 1987 the Alfred P. Sloan

Polónyi János Budapesten született 1953. június 1-jén. A Fazekas Mihály Gimnáziumban érettségizett, 1972-ben az Eötvös Loránd Tudományegyetemen kezdte meg fizikai tanulmányait. 1976-ban MA, 1977-ben egyetemi doktori fokozatot szerzett. 1976–1981-ben a Központi Fizikai Kutatóintézetben dolgozott tudományos segédmunkatársként. 1981–82-ben a Gesellschaft für Schwerionenforschung posztdoktori ösztöndíjasa volt a németországi Darmstadtban, majd 1982–85-ben az Illinois Egyetemen, Urbanában. 1985-től 1993-ig a Massachusetts Institute of Technology (MIT) oktatója volt. 1992-től az Université de Strasbourg professzora és az Elméleti Fizikai Laboratórium igazgatója. 1989-ben a fizikai tudományok doktora a Magyar Tudományos Akadémián, 1992-ben pedig az ELTE professzora is lett.

Fő kutatási területei a nyitott kvantumrendszerek, a kvantumtérelmélet és a renormalizációs csoport. 188 publikáció szerzője/társszerzője, többek között a Patkós Andrásal közösen írt *Sugárzás és részecskék* tankönyvnek, melyet a TYPOTEX Kiadó jelentetett meg 2000-ben. A. Schwenkkel szerkesztette a Springer Kiadónál 2012-ben New Yorkban megjelent *Renormalization Group and Effective Field Theory Approaches to Many-Body Systems* kötetet.

Tagja az Amerikai Fizikai Társaságnak. 1985-ben az Eötvös Loránd Társulat Schmidt Rezső Díjban részesítette, 1987-ben megkapta az Alfred P. Sloan Alapítvány Alfred P. Sloan kutatói ösztöndíját, 1989-ben az USA National Science Foundation the Young Presidential Investigator Award-dal tüntette ki.



MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

Research Fellowship of the Alfred Sloan Foundation and in 1989 the Young Presidential Investigator Award of the National Science Foundation, USA.

In 2001 he was elected external member of the Hungarian Academy of Sciences in the Section of Physical Sciences.

We asked three questions to Professor János Polónyi. The questions and his answers follow.

1. Hungary is very proud of its "grey matter", the 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?

János Polónyi: Science has extensive and intensive features. The first can be characterized with the number of participants and available support, while in case of the second knowledge and the creativity of research are dominant. The competence of small countries may be described by intensive features of research programs. Hungary is in the lead — e. g. Hungarian physicians have outstanding recognition. However, it has been decreasing in the latest decades. I suppose, it is the consequence of the gradual degradation of the institutions of public education.

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?

János Polónyi: At first glance there is no connection, the genetic stock of humanity is stabile and homogenous. Thoughtful consideration may refer to the importance of collective knowledge, this way historic background can be of importance. Natural scientists living on the eastern side of the iron curtain were in relatively good position, they could enjoy privileges due to the freedom of politics and the respect of science. Now this is no longer the case in Hungary.

2001-ben a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjává választották a Fizikai Tudományok Osztályában.

Három kérdést tettünk föl Polónyi János 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?

Polónyi János: A tudománynak vannak extenzív és intenzív jellemzői. Az előbbire a kutatásban részt vevők száma, a ráfordított anyagi támogatás, az utóbbira pedig a tudás és a kutatás kreativitása lehet példa. Kis országok inkább a kutatási programok intenzív jellemzőiben versenyképesek. Ebben Magyarország az élen járt, például a magyar fizikusok kiemelkedő hírnevet szereztek. Azonban ez az utóbbi évtizedek alatt megváltozott, feltételezésem szerint a magyar oktatási intézmények fokozatos leépülése következtében.

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

Polónyi János: Első ránézésre természetesen nincsen semmi ilyen kapcsolat, az emberiség genetikai állománya stabil és homogén. Azonban figyelmesebb megfontolások a generációk során felhalmozott tudás fontosságát jelzik és ezzel a történelmi háttér is a képbe kerül. Ezzel kapcsolatban jó helyzetben voltak a vasfüggöny keleti oldalán élő természettudósok, akik tudományuk politikamentességében élvezhettek a rendszer tudománytiszteléséből fakadt előjogokat. Ezek hazánkban szemmel láthatólag elfogytak mára.

3. Változó világunkban korábban ismeretlen



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

János Polónyi: I think a very dangerous disproportion has been developing between our moral and technical capabilities in the last two centuries. This can be reflected by the fact that human and natural sciences are not in balance. Therefore humanities may be more important than recklessly applied results of natural sciences, as they call attention to our responsibility for humans and the nature.

Contact

Université de Strasbourg — IPHC
67037 Strasbourg, Cedex 2
France
Tel.: +33 390 240689
Fax: +33 390 240654
E-mail: janos.polonyi@iphc.cnrs.fr

problémákkal szembesülünk. Véleménye szerint melyik tudományterület kutatásai adhatnak leginkább választ korunk legégetőbb kérdéseire?

Polónyi János: Véleményem szerint a legveszedelmesebb aránytalanság az erkölcsi és technikai képességeink között alakult ki az utóbbi két évszázad alatt. Szerintem ezt tükrözi a humán és a természettudományok közti egyensúly felbillenése is. E gondolatmenet alapján a humán tudományok művelése fontosabbnak tűnik egy további, meggondolatlanul felhasznált természettudományi előrelépésnél, mert felhívja a figyelmet felelősségünkre embertársainkkal és a természettel szemben.

Kapcsolat

Université de Strasbourg - IPHC
67037 Strasbourg, Cedex 2
Franciaország
Tel.: +33 390 240689
Fax: +33 390 240654
E-mail: janos.polonyi@iphc.cnrs.fr

