



# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK



**Nagy F. András**

(Budapest, 1932. május 2.)

*a Magyar Tudományos Akadémia  
külső tagja*



**A**ndrew F. Nagy was born in Budapest, on May 2, 1932. He attended the Berzsényi Dániel Grammar School, where he learned basic knowledge in mathematics and physics. In 1949 his father sent him to Switzerland. Some months later he went to Vienna, where he met his parents and the family moved to Sydney, Australia. He had to work while attending evening schools. He received his BE degree from the University of New South Wales in 1957. He continued his education in the US, receiving an MSc degree from the University of Nebraska in 1959, and MSE and PhD degrees from the University of Michigan in 1960 and 1963, respectively. He joined the University of Michigan as an assistant research engineer in 1959 and was appointed assistant professor

**N**agy F. András Budapesten született 1932. május 2-án. A Berzsényi Dániel Gimnáziumba járt, ahol jó matematikai és fizikai alapképzést kapott. 1949-ben édesapja Svájcba küldte. Néhány hónap elteltével Bécsbe ment, itt találkozott a szüleivel, majd a család kivándorolt Sydneybe, Ausztráliába. Dolgoznia kellett, miközben esti iskolába járt. 1957-ben kapott diplomát az Új-dél Walesi Egyetemen. Tanulmányait az Egyesült Államokban folytatta, Nebraskai Egyetemen folytatta, 1959-ben MSc fokozatot szerzett, majd a Michigani Egyetemre ment, 1960-ban MSE, 1963-ban PhD fokozatot szerzett. A Michigani Egyetemen 1959-ben kutatómérnökként kezdett dolgozni, 1963-ban tanársegéd, 1967-ben docens,

# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

## II. oldal

of electrical engineering in 1963. He was promoted to associate professor in 1967 and professor in 1971. In 1973 he was appointed professor of atmospheric and oceanic science. He was visiting professor or researcher at several American universities. He retired from active faculty status on December 31, 2009 and is now professor emeritus. He is still doing research.

As Andrew Nagy said in his response speech in 2015, when he was awarded the John Adam Fleming Medal of the American Geophysical Union, several flukes influenced his carrier. "I was an electrical engineering undergraduate in Sydney, Australia, and as the result of a chance encounter I received a Fulbright Grant to do graduate work in the United States. Another chance incident sent me to Michigan looking for a summer job, I was sent to see Nelson Spencer, who at that time was the director of the Space Physics Research Laboratory (SPRL). He offered me a summer job, which was the beginning of a long and very rewarding career in space science."

A pioneer in atmospheric and planetary science, Professor Nagy researched the electronics of early „dumbbell” and Langmuir probes and mass spectrometers. He was a co-investigator and interdisciplinary scientist on NASA's 1978 Pioneer Mission to Venus, was an interdisciplinary scientist on NASA's 1981 Dynamics Explorer mission, and has

1971-től egyetemi tanár, 1973-tól az atmoszféra és óceáni tudomány professzora. Számos amerikai egyetemen volt vendégoktató és kutató. 2009. december 31-én nyugalomba vonult, azóta professor emeritus, de ma is folytatja a kutatómunkát.

2015-ben, amikor Nagy András professzor átvette az Amerikai Geofizikai Szövetség John Fleming-érmét, köszönő beszédében azt mondta, pályáját számos véletlen szerencse alakította. „Sydney-ben villamosmérnök hallgató voltam, véletlen szerencsének köszönhetem, hogy Fulbright ösztöndíjasként folytathattam tanulmányaimat az Egyesült Államokban. Ugyancsak véletlenül kerültem Michiganbe, nyári munkát kerestem, de elküldtek Nelson Spencerhez, az Űrfizikai Kutató Laboratórium (SPRL) igazgatójához. Nyári munkát ajánlott, ez volt a kezdete az űrtudományban töltött hosszú és eredményes pályafutásomnak.”

Nagy professzor az atmoszféra és a bolygótudomány egyik úttörője, a korai súlyzó („dumbbell”) elektronikáját, a Langmuir próbát és a tömegspektrométereket vizsgálta. Interdiszciplináris kutató volt a NASA 1978-ban indított Pioneer Venus programjában és az 1981-ben fellőtt Dynamic Explorer programban. Részt vett a Föld körül keringő POLAR, a Marsra küldött Nozomi és Phobos, illetve a Szaturnuszra küldött Cassini, valamint a Mars körül keringő MAVEN



# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

## III. oldal

been co-investigator of numerous plasma and neutral gas experiments on NASA and international missions. He participated in the POLAR spacecraft orbiting Earth, the Nozomi mission to Mars, the Phobos mission to Mars, the Cassini mission to Saturn and MAVEN orbiting Mars.

He has contributed importantly to science policy and to the transference of scientific knowledge to the community through his books, publications, and lectures. He is the author/co-author or editor of about 350 publications. He was the Chief Editor of Geophysical Research Letters and Reviews of Geophysics.

Not only has he had a remarkable career of his own, but he has influenced a large number of successful scientists in their research, mentoring and training the next generation of atmospheric and space scientists to follow their own paths of excellence.

Professor Nagy served as associate vice president for research from 1987-90 and was interim director of the Space Physics Research Laboratory from 1989-91. He has served on or chaired 50 scientific committees – including COSPAR, the Committee of Space Research, convened tens of scientific symposiums, and was president of the Space Physics and Aeronomy Section of the American Geophysical Union. He is a member of the American Association for the Advancement of Science and the International Academy of Astronautics,

űrszondaprogramban. Könyveivel, publikációival és előadásaival jelentősen hozzájárult a tudománypolitika és a tudástranszfer fejlődéséhez. Közel 350 publikáció szerzője/társszerzője vagy szerkesztője. Főszerkesztője volt a Geophysical Research Letters és a Reviews of Geophysics című tudományos folyóiratnak.

Nem csak saját pályafutása kiemelkedő, sok sikeres tudós kutatómunkájához nyújtott segítséget, kinevelte az atmoszféra- és űrtudomány új nemzedékét, akik aztán saját pályájukon érték el kiváló teljesítményt.

1987-90-ben kutatási társelnök, 1989-91-ben az Űrfizikai Kutató Laboratórium megbízott igazgatója volt. 50 tudományos bizottság – köztük az Űrkutatási Bizottság, a COSPAR – munkájában vett részt, többnek elnöke volt. 10 tudományos szimpóziumot hívott össze, elnöke volt az Amerikai Geofizikai Szövetség Űrfizikai és Felsőlégi Szakosztályának. Több más szervezet mellett tagja az Amerikai Tudományfejlődési Társaságnak, az Amerikai Geofizikai Szövetségnek, és levelező tagja a Nemzetközi Asztronautikai Akadémiának. A Michigani Egyetemtől Stephen S. Attwood Mérnöki Kiválósági Díjat (Steven S. Attwood Excellence in Engineering Award, 1998) és Kiváló Teljesítmény Díjat (Distinguished Faculty Achievement Award, 2003) kapott. A már említett Adam Fleming-érem



# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

IV. oldal

among other organizations, and is a Fellow of the American Geophysical Union. Within the University of Michigan, he received the Stephen S. Attwood Excellence in Engineering Award (1998) and the Distinguished Faculty Achievement Award (2003). In addition to the above mentioned John Adam Fleming Medal he received the William Kaula Award of the American Geophysical Union in 2014. His earlier awards include the Public Service Medal of the NASA (1983), the Fulbright Prize (1957) and the McLaurin Prize (1956). He has worked together with several Hungarian experts (notably Károly Szegő) of the KFKI Atomic Energy Research Institute, received Hungarian students and often visited Hungary. In 1993 he was elected external member of the Hungarian Academy of Sciences in the Section of Physical Sciences.

előtt, 2014-ben az Amerikai Geofizikai Szövetség William Kaula Díját nyerte el. Korábbi elismerései között szerepel a NASA Public Service Érme (1983), a Fulbright Díj (1957) és a McLaurin Díj (1956).

Az MTA Központi Fizikai Kutatóintézet sok kutatójával (elsősorban Szegő Károllyal) dolgozott együtt. Magyar hallgatókat fogadott, gyakran járt Magyarországon.

1993-ban a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjává választották, a Fizikai Tudományok Osztályában.

We asked three questions to Professor Andrew F. Nagy. 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?*

Három kérdést tettünk föl Nagy F. András professzor úrnak. A kérdéseket és a rövid 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?*



# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

V. oldal

**Andrew F. Nagy:** This is a difficult question to answer. Hungary has produced outstanding scientists in the past (e.g. look at the list of Nobel Prize winners) and continues to do so. These scientists, living both in Hungary and around the world make very important/significant contributions to the world of science.

*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?*

**Andrew F. Nagy:** I am a US citizen and “am an American scientist”. However my background is Hungarian; it is in Budapest that I received my initial and excellent education and I am thankful for that.

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

**Andrew F. Nagy:** I think that one of the most important scientific (and maybe also political) challenges that we face today is associated with the issues of energy and climate change. These are interconnected topics and must be addressed squarely and resolved. The task is neither easy nor trivial, but we have no choice. We have to come to an acceptable global solution.

**Nagy F. András:** Nagyon nehéz választ adni a kérdésre. Magyarország sok kiváló tudóst adott a világnak (csak rá kell nézni a Nobel-díjasok listájára), és ad most is. E tudósok, éljenek Magyarországon vagy bárhol a világon, nagyon fontos/jelentős résztvevői a tudomány világának.

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

**Nagy F. András:** Az Amerikai Egyesült Államok állampolgára, „amerikai tudós vagyok”. De magyar a hátterem, Budapesten kaptam az első és kiváló képzést, amelyért nagyon hálás vagyok.

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

**Nagy F. András:** Úgy vélem, jelenleg a legfontosabb tudományos (és talán politikai) kihívások az energiához és a klímaváltozáshoz kapcsolódnak. Ezek egymással összefonódó témák, egyenes választ és megoldást kell találnunk. A feladat nem könnyű és nem mindennapi, de nincs más választásunk. Elfogadható globális megoldást kell keresnünk.



# KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

---

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

---

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

*VI. oldal*

## Contact

University of Michigan  
Department of Atmospheric, Oceanic and  
Space Science  
MI 48109-2143 Ann Arbor,  
2455 Hayward Street  
US  
Tel.: +1 734 7646592  
Fax: +1 734 6473083  
E-mail: [anagy@umich.edu](mailto:anagy@umich.edu)

## Kapcsolat

University of Michigan  
Department of Atmospheric, Oceanic and  
Space Science  
MI 48109-2143 Ann Arbor,  
2455 Hayward Street  
US  
Tel.: +1 734 7646592  
Fax: +1 734 6473083  
E-mail: [anagy@umich.edu](mailto:anagy@umich.edu)

