

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București



Eliezer Rabinovici

DOCTOR HONORIS CAUSA



București, 8 iunie 2026

LAUDATIO

Profesor

Eliezer Rabinovici

Doctor Honoris Causa



**Stimate Domnule Profesor Eliezer Rabinovici,
Domnule Președinte al Senatului Academic Tudor Prisecaru,
Domnule Rector Mihnea Costoiu,
Distinși invitați și membri ai Senatului Academic,**

Astăzi, comunitatea academică a Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București are onoarea de a aduce un omagiu realizărilor remarcabile ale Profesorului Eliezer Rabinovici, un fizician teoretician de excepție, a cărui activitate a influențat în mod semnificativ dezvoltarea fizicii energiilor înalte, precum și cooperarea academică internațională.

Profesorul Eliezer Rabinovici s-a născut la 27 mai 1946, în Ierusalim, Israel, purtând profunde legături ancestrale cu meleagurile românești. Tatăl său, Nusem Rabinovici, s-a născut la Vaslui, a studiat medicina la București, a profesat ca medic chirurg la Spitalul „Iubirea de Oameni” cunoscut astăzi sub denumirea de Spitalul Clinic „Prof. Dr. Constantin Angelescu”. În anul 1940, tatăl său și-a mutat practica medicală la Ierusalim, unde a devenit extrem de apreciat din punct de vedere profesional și a dobândit recunoaștere internațională, inclusiv o invitație la Universitatea Harvard în 1949. Bunicul domniei sale, Zelig-Asher Rabinovici, s-a stins din viață la Vaslui, în anul 1945, în urma unui regretabil accident, iar bunica sa s-a alăturat ulterior familiei în Israel, pe când Eliezer avea vârsta de cinci ani.

La vârsta de 13 ani, o carte primită cadou, „Originea vieții”, celebra lucrare a lui Aleksandr Oparin despre universul originii vieții, l-a îndreptat definitiv spre o carieră științifică ghidată de curiozitate. A absolvit studiile de licență în matematică și fizică în anul 1969 la Universitatea Ebraică din Ierusalim, obținând ulterior, în 1971, diploma de master în fizică în cadrul aceleiași instituții. Parcursul său academic de excepție a fost încununat în anul 1974, când a obținut titlul de doctor (Ph.D.) în domeniul fizicii energiilor înalte la renumitul Institut de Științe Weizmann.

În perioada 1975-1976 a desfășurat activități ca asistent de cercetare la prestigiosul laborator Fermilab din Batavia (Illinois, SUA), urmând ca în intervalul 1976-1977 să ocupe o poziție similară la Laboratorul Național Lawrence Berkeley din California (SUA). În 1977, domnia sa și-a început prodigioasa carieră didactică și de cercetare la Institutul de Fizică „Racah” din cadrul Universității Ebraice din Ierusalim, unde a parcurs toate treptele ierarhiei academice: a fost promovat profesor asociat în 1981, a devenit profesor universitar în 1985, fiind numit titular al prestigioasei catedre „Leon H. and Ada G. Miller Chair of Science”.

În prezent, ocupă poziția de profesor emerit al aceleiași instituții.

Activitatea științifică a profesorului Rabinovici se află în centrul fizicii teoretice la energii înalte, cu contribuții fundamentale, recunoscute la nivel internațional, în teoria cuantică a câmpurilor, teoria corzilor și studiul teoriilor de etalonare. Utilizând metode specifice teoriei cuantice a câmpurilor, domnia sa a adus contribuții majore la elucidarea structurii de fază a materiei și a teoriilor de etalonare, impulsionând astfel înțelegerea fundamentelor care stau la baza Modelului Standard. În mod particular, în colaborare cu John Lawrence Cardy, a descoperit primele exemple de sisteme care prezintă confinare oblică, iar alături de Tom Banks a demonstrat existența unei tranziții continue, în detrimentul unei tranziții de fază bruste, în procesul de încălzire a materiei hadronice până la formarea plasmei quarc-gluonice.

Recent, în colaborare cu alți cercetători, a demonstrat în premieră posibilitatea teoretică a ruperii persistente de simetrie. În domeniul teoriei corzilor, a oferit, tot în colaborare, prima descriere sistematică și completă a simetriilor de dualitate pe spațiul-țintă, deschizând noi perspective asupra gravitației și a fenomenelor cuantice la scări fundamentale.

Remarcabila sa activitate academică este reflectată în peste 180 de lucrări publicate în reviste de prestigiu și volume de referință (însușind peste 10.000 de citări), precum și într-un număr impresionant de conferințe și prelegeri susținute ca invitat la manifestări științifice internaționale de renume.

În semn de recunoaștere a meritelor sale științifice, profesorului Eliezer Rabinovici i-au fost acordate numeroase distincții academice de prestigiu în cadrul unor instituții de învățământ și cercetare de renume internațional, printre care:

- **Profesor „Kramers”** – Universitatea din Utrecht, Țările de Jos (1996);
- **Profesor „Miller”** – Universitatea din California, Berkeley (2003);
- **Profesor „Humboldt”** – Universitatea „Ludwig Maximilian” din München și Institutul „Max Planck”, Potsdam-Golm (2006–2012);
- **Profesor Invitat „Leverhulme”** – Imperial College London (2012);
- **Catedra Internațională „Blaise Pascal”** (2013–2015);
- **Profesor Distins „Simmons”** – Institutul Kavli pentru Fizică Teoretică (KITP), Santa Barbara, California (2014);
- **Profesor Distins „Louis Michel”** – Institut des Hautes Études Scientifiques (IHES), Franța (2015–2023);
- **Premiul AAAS „Science for Diplomacy”** (2019).

Recunoașterea sa internațională este reflectată și de impresionanta sa activitate ca profesor invitat la cele mai prestigioase universități și centre de cercetare din lume. Printre instituțiile de elită unde domnia sa a desfășurat activități didactice și de cercetare se numără:

- **În Statele Unite ale Americii:** Institute for Advanced Study (IAS) Princeton, Universitățile Stanford, Berkeley (University of California, Berkeley), Chicago, Michigan (Ann Arbor), Rutgers și New York University (NYU);

- **În Europa:** CERN (Geneva), Imperial College London, École Normale Supérieure (ENS Paris), Universitatea Paris VI (Sorbona), Institutul „Max Planck” (Germania), SISSA (Trieste, Italia) și Universitatea din Utrecht (Țările de Jos);

- **În Asia:** Universitatea din Tokyo (Japonia).

Activitatea sa academică și științifică de excepție este completată de o implicare constantă și valoroasă în structurile de conducere ale unor organisme științifice internaționale de prim rang. Printre cele mai importante responsabilități deținute de domnia sa se numără:

- **Director** al Israel Institute for Advanced Studies din cadrul Universității Ebraice din Ierusalim;

- **Președinte** al Comitetului Israelian pentru Fizica Energiilor Înalte;

- **Delegat Științific** al Israelului în Consiliul Organizației Europene pentru Cercetare Nucleară (CERN);

- **Vicepreședinte** al Consiliului CERN (2016–2018);

- **Membru** al Comitetului Executiv al Societății Europene de Fizică (European Physical Society);

- **Membru** al Consiliului Internațional al Societății Americane de Fizică (American Physical Society, 2015–2018).

Profesorul Rabinovici este unul dintre fondatorii vizionari ai **SESAME** (*Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East*). SESAME reprezintă prima sursă de radiație de sincrotron din regiune și primul său centru major de excelență internațională. Proiectul a fost creat după modelul de succes al CERN și a fost dezvoltat inițial sub auspiciile UNESCO, ca un simbol al păcii și cooperării prin știință.

În prezent, membrii cu drepturi depline ai **SESAME** sunt: Cipru, Egipt, Iran, Israel, Iordania, Pakistan, Palestina și Turcia. Statutul de observator este deținut de entități și state de prim rang, precum: Brazilia, Canada, China, CERN, Franța, Germania, Grecia, Italia, Japonia, Kuweit, Portugalia, Federația Rusă, Spania, Suedia, Elveția, Emiratele Arabe Unite,

Marea Britanie, SUA, alături de Comitetul Permanent pentru Cooperare Științifică și Tehnologică al Organizației Cooperării Islamice (OIC-COMSTECH).

Domnul profesor Rabinovici continuă să sprijine activ această organizație în calitate de președinte al Comitetului Israelian pentru SESAME și delegat în Consiliul SESAME, forum în cadrul căruia a fost ales vicepreședinte pentru două mandate.

Un punct de referință în cariera domniei sale s-a înregistrat în septembrie 2021, când Consiliul CERN, forul decizional suprem al organizației, l-a ales pe profesorul Rabinovici în funcția de Președinte al Consiliului, devenind astfel cel de-al 24-lea președinte din istoria acestei instituții. Mandatul său, început la 1 ianuarie 2022 și reînnoit prin realegeri succesive, a acoperit durata maximă de trei ani prevăzută de reglementările interne. În această calitate, domnia sa a avut o contribuție semnificativă și originală adusă dezvoltării CERN.

În timpul mandatului său de președinte, domnia sa a contribuit în mod direct la creșterea vizibilității României în cadrul acestei organizații internaționale de cel mai înalt prestigiu științific, precum și la promovarea educației și cercetării în țara noastră. În acest sens, merită evidențiate următoarele evenimente de referință:

- **Vizita oficială efectuată în România în perioada 27–30 martie 2023:** Cu acest prilej, domnul profesor Rabinovici s-a întâlnit la Institutul de Fizică Atomică (IFA) cu comunitatea științifică românească participantă la experimentele CERN, a vizitat laboratoarele institutelor de cercetare de pe Platforma Măgurele și a susținut un seminar științific despre rezultatele proprii la Departamentul de Fizică Teoretică al IFIN-HH. Agenda vizitei a inclus întrevederi la nivel înalt cu ministrul Cercetării, Inovării și Digitalizării, cu președintele Academiei Române și cu rectorul Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București. De asemenea, domnia sa a efectuat o vizită la Vaslui (orașul natal al tatălui său), unde a susținut o lecție de popularizare a științei pentru elevii Liceului Teoretic „Mihail Kogălniceanu”, instituția de învățământ absolvită în trecut de tatăl său.

- **Prelegerea susținută ca invitat în cadrul celei de-a XI-a ediții a Conferințelor de Crăciun de la București (Ateneul Român, 13 noiembrie 2023), cu titlul „Fizica Particulelor — Căutarea, Rezultatele, Provocările și Magia”.** Prelegerea s-a bucurat de o audiență remarcabilă și a avut un impact profund deosebit, în special în rândul tinerilor participanți, studenți și cercetători aflați la început de drum.

• **Cea de-a doua sesiune informală a Consiliului CERN (2nd CERN Council Retreat), Sinaia (28–30 august 2024):** În calitate de președinte al Consiliului CERN, domnul profesor Rabinovici a inițiat organizarea unor sesiuni informale (Council Retreat), concepute ca platforme strategice de dialog destinate optimizării comunicării și conlucrării între delegații naționale, facilitând astfel procesul decizional din cadrul sesiunilor ordinare. După succesul primei ediții din Franța (2023), România a primit onoarea de a găzdui cea de-a doua sesiune la Sinaia în 2024, la propunerea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării și cu sprijinul direct al profesorului Rabinovici. Întrunirea a avut un real succes și a atras aprecieri unanime la nivel internațional, performanță datorată în mare măsură contribuției substanțiale și sprijinului logistic oferit de Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București.

Profesorul Rabinovici întruchipează idealul omului de știință care este, în egală măsură, un gânditor și un constructor de comunități. Activitatea sa a deschis noi perspective asupra unora dintre cele mai complexe întrebări din domeniul fizicii, în timp ce calitățile sale de lider au consolidat instituțiile internaționale care fac posibile astfel de descoperiri.

În încheiere, este oportun să amintim o reflecție de o profundă relevanță etică, rostită de profesorul Eliezer Rabinovici: **Cred că este de datoria noastră, să încercăm, în propriile noastre țări și în beneficiul întregii omeniri, să dăm înapoi ceva din ceea ce am primit. S-ar putea adăuga doar atât: O parte, oricât de mică...**

Prin întreaga sa activitate științifică și didactică, profesorul Eliezer Rabinovici a contribuit în mod fundamental la dezvoltarea fizicii teoretice a energilor înalte, având un impact major asupra evoluției teoriei cuantice a câmpurilor și a celei a corzilor.

În semn de înaltă apreciere și recunoștință pentru contribuțiile sale remarcabile la fizica teoretică, pentru conducerea sa vizionară la CERN și pentru dăruirea sa neclintită față de colaborarea științifică internațională, Senatul Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București conferă titlul de Doctor Honoris Causa profesorului Eliezer Rabinovici.

Felicitări, domnule profesor Eliezer Rabinovici!



**Esteemed Professor Eliezer Rabinovici,
President of the Academic Senate Tudor Prisecaru,
Rector Mihnea Costoiu,
Distinguished guests and members of the Academic Senate,**

Today, the academic community of the National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest has the honor of paying tribute to the remarkable achievements of Professor Eliezer Rabinovici, an outstanding theoretical physicist whose work has significantly influenced the development of high-energy physics, as well as international academic cooperation.

Professor Eliezer Rabinovici was born on May 27, 1946, in Jerusalem, Israel, carrying deep ancestral ties to Romania. His father, Nusem Rabinovici, was born in Vaslui, studied medicine in Bucharest, and practiced as a surgeon at the „Iubirea de Oameni” Hospital (known today as the „Prof. Dr. Constantin Angelescu” Clinical Hospital). In 1940, his father moved his medical practice to Jerusalem, where he became highly appreciated professionally and earned international recognition, including an invitation to Harvard University in 1949. Eliezer’s grandfather, Zelig-Asher Rabinovici, died in Vaslui in 1945 in an unfortunate accident, and the grandmother subsequently joined the family in Israel when Eliezer was five years old.

At the age of 13, a book received as a gift, *The Origin of Life*, the famous work by Aleksandr Oparin exploring the universe of life’s origins, permanently steered him toward a curiosity-driven scientific career. He completed his Bachelor’s degree in mathematics and physics in 1969 at the Hebrew University of Jerusalem, where he subsequently obtained his Master’s degree in physics in 1971. His exceptional academic journey culminated in 1974, when he earned his doctoral degree (Ph.D.) in high-energy physics from the renowned Weizmann Institute of Science.

From 1975 to 1976, he conducted activities as a Research Associate at the prestigious Fermilab in Batavia (Illinois, USA), followed by a similar position from 1976 to 1977 at the Lawrence Berkeley National Laboratory in California (USA). In 1977, he began his prodigious teaching and research career at the Racah Institute of Physics within the Hebrew University of Jerusalem, where he advanced through all academic ranks: he was promoted to Associate Professor in 1981 and became a Professor in 1985, being appointed holder of the prestigious „Leon H. and Ada G. Miller Chair of Science.” Currently, he holds the position of Professor Emeritus at the same institution.

Professor Rabinovici's scientific activity lies at the core of theoretical high-energy physics, marked by fundamental, internationally recognized contributions to quantum field theory, string theory, and the study of gauge theories. Utilizing methods specific to quantum field theory, he has made major contributions to elucidating the phase structure of matter and gauge theories, thereby advancing the understanding of the foundations underlying the Standard Model.

In particular, in collaboration with John Lawrence Cardy, he discovered the first examples of systems exhibiting oblique confinement, and together with Tom Banks, he demonstrated the existence of a continuous transition, as opposed to an abrupt phase transition, in the process of heating hadronic matter to the formation of quark-gluon plasma. Recently, in collaboration with other researchers, he demonstrated for the first time the theoretical possibility of persistent symmetry breaking. In the field of string theory, he provided, also collaboratively, the first systematic and comprehensive description of target-space duality symmetries, opening new perspectives on gravity and quantum phenomena at fundamental scales.

His remarkable academic career is reflected in over 180 papers published in prestigious journals and reference volumes (garnering over 10,000 citations), as well as in an impressive number of invited lectures and presentations delivered at renowned international scientific events.

In recognition of these outstanding scientific merits, Professor Eliezer Rabinovici has been awarded numerous prestigious academic distinctions at internationally renowned educational and research institutions, including:

- **Kramers Professor** – Utrecht University, Netherlands (1996);
- **Miller Professor** – University of California, Berkeley (2003);
- **Humboldt Professor** – Ludwig Maximilian University of Munich and Max Planck Institute, Potsdam-Golm (2006–2012);
- **Leverhulme Visiting Professor** – Imperial College London (2012);
- **Blaise Pascal International Chair** (2013–2015);
- **Distinguished Simmons Professor** – Kavli Institute for Theoretical Physics (KITP), Santa Barbara, California (2014);
- **Distinguished Louis Michel Professor** – Institut des Hautes Études Scientifiques (IHES), France (2015–2023);
- **AAAS Science for Diplomacy Prize** (2019).

His international recognition is also reflected by his impressive tenure as a visiting professor at the world's most prestigious universities and research centers. The elite institutions where he has conducted teaching and research activities include:

- **In the United States of America:** The Institute for Advanced Study (IAS) Princeton, Stanford University, University of California, Berkeley, the University of Chicago, University of Michigan (Ann Arbor), Rutgers University, and New York University (NYU);

- **In Europe:** CERN (Geneva), Imperial College London, École Normale Supérieure (ENS Paris), Paris VI University (Sorbonne), the Max Planck Institute (Germany), SISSA (Trieste, Italy), and Utrecht University (Netherlands);

- **In Asia:** The University of Tokyo (Japan).

This exceptional academic and scientific career is complemented by a steady and valuable involvement in the leadership structures of top-tier international scientific organizations. Among the most significant responsibilities held by Professor Rabinovici are:

- **Director** of the Israel Institute for Advanced Studies at the Hebrew University of Jerusalem;

- **Chairman** of the Israeli Committee for High Energy Physics;

- **Scientific Delegate** of Israel to the Council of the European Organization for Nuclear Research (CERN);

- **Vice-President** of the CERN Council (2016–2018);

- **Member** of the Executive Committee of the European Physical Society;

- **Member** of the International Council of the American Physical Society (2015–2018).

Professor Rabinovici is one of the visionary founders of **SESAME** (*Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East*). SESAME represents the region's first synchrotron light source and its first major center of international excellence. The project was modeled after the success of CERN (*European Organization for Nuclear Research*) and was initially developed under the auspices of UNESCO as a symbol of peace and cooperation through science. Currently, the full members of SESAME are Cyprus, Egypt, Iran, Israel, Jordan, Pakistan, Palestine, and Turkey. Observer status is held by top-tier states and entities, including Brazil, Canada, China, CERN, France, Germany, Greece, Italy, Japan, Kuwait, Portugal, the Russian Federation, Spain, Sweden, Switzerland, the

United Arab Emirates, the United Kingdom, and the USA, alongside the Standing Committee for Scientific and Technological Cooperation of the Organisation of Islamic Cooperation (OIC-COMSTECH).

Professor Rabinovici continues to actively support this organization as the Chairman of the Israeli Committee for SESAME and as a delegate to the SESAME Council, a forum in which he was elected Vice-President for two terms.

A defining moment in this distinguished career occurred in September 2021, when the CERN Council, the organization's supreme decision-making body, elected Professor Rabinovici as President of the Council, making him the 24th president in the history of the institution. Commencing on January 1, 2022, and renewed through successive re-elections, the mandate spanned the maximum three-year duration permitted by internal regulations. In this capacity, Professor Rabinovici made a significant and original contribution to the development of CERN.

During this term, Professor Rabinovici directly contributed to enhancing Romania's visibility within this premier and highly prestigious international scientific organization, as well as to promoting education and research across the country. In this regard, the following landmark events merit particular highlight:

- **The official visit to Romania (March 27–30, 2023):** On this occasion, Professor Rabinovici met at the Institute of Atomic Physics (IFA) with the Romanian scientific community participating in CERN experiments, toured the laboratories of the research institutes on the Măgurele Campus, and delivered a scientific seminar on his own research findings at the Department of Theoretical Physics of IFIN-HH. The itinerary included high-level meetings with the Minister of Research, Innovation and Digitalization, the President of the Romanian Academy, and the Rector of the National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest. Furthermore, he visited Vaslui (his father's birthplace), where he gave a popular science lecture to the students of the "Mihail Kogălniceanu" Theoretical High School, the very institution his father had graduated from.

- **The Invited Lecture at the 11th edition of the Bucharest Christmas Lectures (Romanian Athenaeum, November 13, 2023):** Titled „Particle Physics - The Quest, The Findings, The Challenges, and The Magic” the lecture drew a remarkable audience and had a profound impact, particularly among young participants, students, and early-career researchers.

• **The 2nd CERN Council Retreat in Sinaia (August 28–30, 2024):**

In his capacity as President of the CERN Council, Professor Rabinovici initiated these informal sessions (Council Retreats), designed as strategic dialogue platforms aimed at optimizing communication and collaboration among national delegations, thereby facilitating the decision-making process during ordinary sessions. Following the success of the inaugural edition in France (2023), Romania was honored to host the second session in Sinaia in 2024, following a proposal by the Ministry of Research, Innovation and Digitalization and with the direct support of Professor Rabinovici. The meeting was a resounding success and garnered unanimous international acclaim, an achievement largely due to the substantial contribution and logistical support provided by the National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest.

Professor Rabinovici embodies the ideal of a scientist who is, in equal measure, a thinker and a community builder. This lifework has opened new perspectives on some of the most complex questions in physics, while these leadership qualities have strengthened the international institutions that make such discoveries possible.

Finally, it is worth mentioning a reflection of profound ethical relevance shared by Professor Eliezer Rabinovici: *I think it's our duty, in our own countries and for the benefit of the whole humanity, to try and give back something of what we have received.* One could only add: *A part, however small...*

Through this lifelong scientific and educational career, Professor Eliezer Rabinovici has made fundamental contributions to the development of theoretical high-energy physics, leaving a major impact on the evolution of quantum field theory and string theory.

In recognition of his entire professional activity, as well as for outstanding contributions to science, visionary leadership at CERN, and unwavering dedication to international scientific collaboration, the Senate of the National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest expresses its sincere appreciation and admiration, and is honored to award the title of Doctor Honoris Causa to Professor Eliezer Rabinovici

Congratulations, Professor Eliezer Rabinovici!



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București



VIVAT, CRESCAT, FLOREAT!



București - 2026
www.upb.ro