

Laudatio

on
the Doctor Honoris Causa
academic title awarding
to

Professor Dan Eliezer



Stimate Domnule
Profesor Dan ELIEZER,
Stimați membri ai Senatului
Universității POLITEHNICA din
București,

Distinși Oaspeți,
Doamnelor și Domnilor,

Este o onoare și o mare plăcere să
prezentăm acest *Laudatio* pentru
laureatul titlului de *Doctor Honoris
Causa* al Universității POLITEHNICA
din București, Domnul Dan Eliezer,
profesor al Universității *Ben-Gurion
of the Negev*, Beer-Sheva, Israel.

Most esteemed
Professor Dan ELIEZER,
Esteemed members of the
University POLITEHNICA of
Bucharest Senate,

High distinguished Guests,
Ladies and Gentlemen,

It is our honor and great pleasure
to present this *Laudatio* for
laureate of *Doctor Honoris Causa* of
the University POLITEHNICA of
Bucharest, Professor Dan Eliezer
from the *Ben-Gurion University of
the Negev*, Beer-Sheva, Israel.

Domnul Dan Eliezer este profesor la Facultatea de Ingineria Materialelor, Universitatea *Ben-Gurion of the Negev, Beer-Sheva, Israel*, fost decan al aceleiași facultăți. De asemenea, profesorul Dan Eliezer este și Cercetător Senior Invitat la *Institutul Federal de Cercetare și Testare a Materialelor (BAM)* din Berlin, Germania, beneficiar al bursei Wilhelm-Ostwald.

Domnul profesor Dan Eliezer este absolvent al Facultății de Ingineria Materialelor, Tehnion, Haifa, Israel, și a finalizat teza de doctorat în anul 1975. O mare parte din activitatea Domniei Sale s-a desfășurat în SUA. Astfel, între 1975 și 1977 a fost cercetător asociat la *Departamentul de Mine și Metalurgie al Universității din Illinois, Urbana-Champaign, USA*;

Dan Eliezer is professor at the Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel, former head of the Department of Materials Engineering at the Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel. Professor Dan Eliezer is a Visiting Senior Scientist at the Federal Institute for Materials Research & Testing (BAM), Berlin, Germany, and received the Wilhelm-Ostwald-Fellowship.

Professor Dan Eliezer graduated at the Technion, Israel Institute of Technology, Haifa, Israel, and received his doctoral degree (DSc.) in 1975. Professor Dan Eliezer was involved in research activities in the USA. From 1975 to 1977 he was Research Associate at the *Department of Metallurgy and Mining Engineering, University of*

între 1977 și 1978 a fost cercetător asociat la *National Research Council NASA-AMES Research Center, Moffett Field, CA, USA*, iar între 1984 și 1986 a fost cercetător senior la *National Research Council, Air Force Wright Aeronautical Laboratories, Materials Laboratory, Wright-Patterson Air Force Base, Dayton, Ohio, USA*.

Domnul profesor Dan Eliezer a fost decan al Facultății de Ingineria Materialelor de la Universitatea Ben-Gurion of the Negev, Beer-Sheva, Israel, între 1986-1990 și 2000-2004. În această funcție fiind, a contribuit semnificativ la dezvoltarea Facultății de Știința și Ingineria Materialelor din Universitatea POLITEHNICA din București, prin desfășurarea unor activități

Illinois, Urbana-Champaign, USA; from 1977 until 1978, he was Associate at the *National Research Council NASA-AMES Research Center, Moffett Field, CA, USA*, and from 1984 to 1986 he was *Senior Associate*, at the *National Research Council, Air Force Wright Aeronautical Laboratories, Materials Laboratory, Wright-Patterson Air Force Base, Dayton Ohio, USA*.

Professor Dan Eliezer was the head of the Department of Materials Engineering at the Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel, between 1986-1990 and 2000-2004. In this position, he contribute significantly to the development of

comune. Astfel, au avut loc numeroase schimburi de experiență între cele două facultăți, a fost facilitată efectuarea unor vizite de lucru în Israel pentru studenții, doctoranzii și cadrele didactice din România, s-au încheiat contracte comune de cercetare științifică, a fost sprijinită integrarea echipelor de cercetare din România în proiecte internaționale. Se impune menționat faptul că susținerea a venit într-o perioadă dificilă, de transformare și adaptare a domeniului științei și ingineriei materialelor, a ingineriei metalurgice, la schimbările majore din societatea românească.

În perioada 2005-2006, domnul profesor Dan Eliezer a fost cercetător senior la *Federal Institute for Materials Research &*

the Faculty of Materials Science and Engineering of the University POLITEHNICA of Bucharest by various activities like facilitation of some exchange visits, common bilateral Romania-Israel projects, support of the romanian research groups in various international research projects. It is important to mention that his support came during a difficult time, when metallurgical industry and education in the field of materials science and engineering had to be adapted to the socio-economic changes in Romania.

From 2005 to 2006, he was Senior Visiting Scientist at the *Federal Institute for Materials Research & Testing (BAM)*, Berlin, Germany.

Testing (BAM), Berlin, Germania.
De asemenea, între 1993-2014 a deținut poziția de *Eric Samson Chair for Advanced Materials and Processing* la Universitatea Ben-Gurion of the Negev, Beer-Sheva, Israel.

Domnul profesor Dan Eliezer a contribuit la dezvoltarea domeniului aliajelor neferoase ușoare, respectiv aliaje de magneziu, aluminiu, titan, acestea având diferite aplicații industriale, de la industria aeronautică și spațială la industria automobilelor și dispozitivelor medicale. În ultimii ani, domnul profesor Dan Eliezer a lucrat intens și cu rezultate remarcabile în domeniul materialelor și tehnologiilor pentru stocarea de hidrogen.

He was also recongnized as *The Eric Samson Chair for Advanced Materials and Processing* of the Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel, from 1993 until 2014.

Professor Dan Eliezer contributed substantially to the development of the light alloys like magnesium, aluminium and titanium alloys, applied in various industrial fields from aeronautics and space, to automotive and medical devices. In the last few years, he was involved with remarkable results in the field of materials and technologies for hydrogen storage.

Activitatea publicistică deosebită s-a concretizat într-un număr de șapte cărți, 224 publicații științifice în reviste cotate ISI Thomson Reuters, 352 lucrări în volume ale unor conferințe, peste 100 de lucrări invitate la conferințe internaționale. Importanța lucrărilor științifice publicate este reliefată și de un număr de citări impresionant (5664 citări), un indice h-index 35 și un scor RG de 44,01.

De-a lungul carierei sale, domnul profesor Dan Eliezer a primit numeroase premii și burse, dintre care menționăm:

- ASM Fellow – In recognition of distinguished contributions to the field of materials science and engineering.
- Wilhelm-Ostwald-Fellowship – Fellowship awarded to

The impressive activity of professor Dan Eliezer was recognized by a large number of publications: seven Edited Books, 224 Scientific Publications in Refereed Journals, 352 Scientific Publications in Conference Proceedings, over 100 Conferences Invited as Plenary and Keynote Speaker. The relevance of these publication was confirmed by the number of citations (more than 5664), the h-index value (35), and RG score of 44.01.

Professor Dan Eliezer received during his career many awards, honors and fellowships, among them:

- ASM Fellow – In recognition of distinguished contributions to the field of materials science and engineering.
- Wilhelm-Ostwald-Fellowship – Fellowship awarded to

scientists who have distinguished themselves with an extraordinary scientific performance.

- American Academy of Science Fellowship NASA-Ames Research Centre.
- American Academy of Science Fellowship, National Research Council, Air Force Wright Aeronautical Laboratories, Wright-Patterson Air Force Base.
- The Eric Samson Chair for Advanced Materials and Processing, Ben Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel.
- Outstanding Contribution to the field of hydrogen energy, Research Center for Hydrogen Industrial Use and Storage, Hydrogenius, Kyushu University, Japan.

scientists who have distinguished themselves with an extraordinary scientific performance.

- American Academy of Science Fellowship NASA-Ames Research Centre.
- American Academy of Science Fellowship, National Research Council, Air Force Wright Aeronautical Laboratories, Wright-Patterson Air Force Base.
- The Eric Samson Chair for Advanced Materials and Processing, Ben Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel.
- Outstanding Contribution to the field of hydrogen energy, Research Center for Hydrogen Industrial Use and Storage, Hydrogenius, Kyushu University, Japan.

- Honorary Professor, The Institute of Materials Science and Engineering, Clausthal University of Technology, Clausthal-Zellerfeld Germany. The DFG Mercator Professorship.
- Rothschild (Yad-Hanadiv) Fellowship for outstanding academic merit.

Domnul Profesor Dan Eliezer este membru al comitetului științific al mai multor reviste internaționale (*Metals and Materials International, Journal of Technology, Materials Testing*) și recenzor la reviste de top din domeniul Știința și Ingineria Materialelor (*Acta Materialia, Metallurgical Transactions, Materials Science and Engineering, Journal of Materials Science, Corrosion Science, Electrochemical ACTA, Journal of*

- Honorary Professor, The Institute of Materials Science and Engineering, Clausthal University of Technology, Clausthal-Zellerfeld Germany. The DFG Mercator Professorship.
- Rothschild (Yad-Hanadiv) Fellowship for outstanding academic merit.

Professor Dan Eliezer is member of the International Advisory Boards for Scientific Journals like *Metals and Materials International, Journal of Technology, Materials Testing*, and reviewer for top journals in materials science and engineering field like *Acta Materialia, Metallurgical Transactions, Materials Science and Engineering, Journal of Materials Science, Corrosion Science, Electrochemical ACTA, Journal of Alloys and*

Alloys and Compounds, International Journal of Hydrogen Energy, Scripta Materialia).

Din punct de vedere al activităților de cercetare, domnul profesor Dan Eliezer a fost responsabil a numeroase contracte de cercetare naționale și internaționale, valoarea acestora fiind mai mare de 10 milioane de dolari. De asemenea, a fost membru al unor diferite organisme de planificare, coordonare și evaluare a activităților de cercetare științifică: *Israeli National Council for the Development of Scientific and Technological Infrastructures, Israel-Germany Research Fund, Ministry of Science, Israel Academia-Industry Forum, India-Israel Bi-national Science Foundation Committee, Japan-*

Compounds, International Journal of Hydrogen Energy, Scripta Materialia.

From research activities point of view, professor Dan Eliezer was the principal investigator and received more than 10 million dollars in grants from Israeli, European and USA funds. He was a member of a various academic, research and institutional committees for evaluation, control and funding research projects, including: *Israeli National Council for the Development of Scientific and Technological Infrastructures, Israel-Germany Research Fund, Ministry of Science, Israel Academic-Industry Forum, India-Israel Bi-national Science Foundation Committee, Japan-*

*Israel Bi-national Science
Foundation Committee.*

Profesorul Dan Eliezer a fost cercetător și lector invitat la numeroase universități și institute de cercetare din Europa, Asia și SUA (listă selectivă):

- Technical Institute of Vienna, Vienna, Austria.
- Institute of Metal Research, the Chinese Academy of Sciences, Shenyang, China.
- Charles University, Prague, Czech Republic.
- GKSS Max-Planck Institute, Geesthacht Germany.
- Dortmund University, Dortmund, Germany.
- Berlin Technical University (TU), Berlin, Germany.
- Hahn-Meitner Institute, Berlin, Germany.

*Israel Bi-national Science
Foundation Committee.*

Professor Eliezer was a Visiting Scientist and “Invited Speaker” at Selected Universities and Research Institutes across Europe, Asia and USA (Partial List):

- Technical Institute of Vienna, Vienna, Austria.
- Institute of Metal Research, the Chinese Academy of Sciences, Shenyang, China.
- Charles University, Prague, Czech Republic.
- GKSS Max-Planck Institute, Geesthacht Germany.
- Dortmund University, Dortmund, Germany.
- Berlin Technical University (TU), Berlin, Germany.
- Hahn-Meitner Institute, Berlin, Germany.

- Volkswagen AG, Wolfsburg, Germany.
- KFA-Julich Institute, Julich, Germany
- Central Research Institute for Chemistry of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.
- Universita di Trento, Trento, Italy.
- Fiat Research Center, Torino, Italy.
- Nagaoka University of Technology, Nagaoka-shi Niigata, Japan.
- Seoul National University, Seoul, Korea.
- Pohang University of Science and Technology – Center for Advanced Aerospace Materials (POSTECH), Pohang, Korea.
- Korea Institute of Machinery & Materials (KIMM), Changwon City, Korea.
- Volkswagen AG, Wolfsburg, Germany.
- KFA-Julich Institute, Julich, Germany
- Central Research Institute for Chemistry of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.
- Universita di Trento, Trento, Italy.
- Fiat Research Center, Torino, Italy.
- Nagaoka University of Technology, Nagaoka-shi Niigata, Japan.
- Seoul National University, Seoul, Korea.
- Pohang University of Science and Technology – Center for Advanced Aerospace Materials (POSTECH), Pohang, Korea.
- Korea Institute of Machinery & Materials (KIMM), Changwon City, Korea.

- National Taiwan University, Taipei, Taiwan.
- National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan.
- Foundation Research and Development Centre (FRD), Pretoria, South Africa.
- University of Kwazulu Natal, Durban, South Africa.
- Swedish Institute for Metals Research, Stockholm, Sweden.
- Air Force Wright Aeronautical Laboratories, Wright-Patterson, Dayton, Ohio.
- NASA (National Aeronautics and Space Administration) Ames Research Center, National Research Council, USA.
- University of Dayton, Dayton, Ohio, USA.
- Washington State University, Washington, USA.
- National Taiwan University, Taipei, Taiwan.
- National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan.
- Foundation Research and Development Centre (FRD), Pretoria, South Africa.
- University of Kwazulu Natal, Durban, South Africa.
- Swedish Institute for Metals Research, Stockholm, Sweden.
- Air Force Wright Aeronautical Laboratories, Wright-Patterson, Dayton, Ohio, USA.
- NASA (National Aeronautics and Space Administration) Ames Research Center, National Research Council, USA.
- University of Dayton, Dayton, Ohio, USA.
- Washington State University, Washington, USA.

- Pacific Northwest National Laboratory of Materials & Chemical Sciences, Washington, USA.
- Illinois Institute of Technology, Chicago, Illinois USA.
- Colorado School of Mines, Colorado, USA.
- General Electric Company, New-York, USA.
- University of California, Irvine, California, USA.
- Stanford Research Institute (SRI), Stanford, California, USA.
- Electric Power Research Institute (EPRI), California, USA.
- Lehigh University, Bethlehem, Pennsylvania, USA.
- University of Idaho, USA.

Profesorul Dan Eliezer a coordonat 73 de teze de master și doctorat.

- Pacific Northwest National Laboratory of Materials & Chemical Sciences, Washington, USA.
- Illinois Institute of Technology, Chicago, Illinois USA.
- Colorado School of Mines, Colorado, USA.
- General Electric Company, New-York, USA.
- University of California, Irvine, California, USA.
- Stanford Research Institute (SRI), Stanford, California, USA.
- Electric Power Research Institute (EPRI), California, USA.
- Lehigh University, Bethlehem, Pennsylvania, USA.
- University of Idaho, USA.

Professor Dan Eliezer supervised over 73 Ph.D. and M.Sc Theses.

Din punct de vedere al colaborărilor ulterioare cu Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor a Universității POLITEHNICA din București, pot fi menționate:

- Elaborarea unor proiecte de cercetare internaționale de interes comun, în vederea atragerii de fonduri europene în domeniul materialelor pentru energie, aeronautică, medicină.
- Facilitarea accesului la echipamente de top existente la Universitatea Ben-Gurion of the Negev, Beer-Sheva, Israel.
- Participarea la manifestările științifice internaționale anuale organizate de către Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor din Universitatea POLITEHNICA din București.
- Sprijinirea efectuării unor stagii de cercetare la Universitatea Ben-Gurion of the Negev,

From the future collaborative activities with the Faculty Materials Science and Engineering from University POLITEHNICA of Bucharest, could be mentioned:

- Submitted proposals to different European funds to get grants for working on subjects in the following areas: energy, light alloys, space materials/ biomaterials.
- Facilitation access for Romanian researchers to the equipment from University Ben-Gurion of the Negev, Beer-Sheva, Israel.
- Participation of the annual scientific events organized by the Faculty Materials Science and Engineering from University POLITEHNICA of Bucharest.
- Supported some research stages for students and PhD

- Beer-Sheva, Israel, atât pentru studenți și doctoranzi, cât și pentru cadre didactice.
- Evaluarea programelor de studii în domeniul Ingineria Materialelor și furnizarea unor soluții de adaptare a acestora la direcțiile de dezvoltare pe plan European și mondial, în acord cu piața muncii.
 - Participarea la comisii de evaluare a tezelor de doctorat, precum și la concursurile de promovare a membrilor facultății de Știința și Ingineria Materialelor din Universitatea POLITEHNICA din București.
 - Susținerea de prelegeri/seminarii tematice pentru studenții și doctoranzii facultății de Știința și Ingineria Materialelor din Universitatea POLITEHNICA din București.
- students, as well as their coordinators, at the University Ben-Gurion of the Negev, Beer-Sheva, Israel.
 - Conducting PhD thesis in collaboration.
 - Evaluation of existing programs in materials science and engineering-possible to modify existing subjects and to suggest new ones, in agreement with working force needs.
 - Examiner of PhD students and the faculty members and referee for promotion of faculty members.
 - Invited lectures on various subjects for PhD students from the Faculty of Materials Science and Engineering from University POLITEHNICA of Bucharest.

- Atragerea de companii interesate în dezvoltarea unor noi colaborări cu Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor din Universitatea POLITEHNICA din București.

Civilizația noastră nu ar putea fi imaginată fără știința și ingineria materialelor, numeroase domenii industriale de top bazându-se pe materialele avansate. Lideri ca domnul profesor Dan Eliezer sunt extrem de necesari astăzi, nu numai în știința și ingineria materialelor, ci în toate aspectele vieții economice, politice și sociale. Tinerii noștri studenți au mare nevoie de modele, de personalități care să-i inspire, iar domnul profesor Dan Eliezer este o personalitate extraordinar de motivantă.

-Attracting the companies interested to develop some partnerships with the Faculty of Materials Science and Engineering from University POLITEHNICA of Bucharest.

Our civilization could not be imagined without materials engineering. Various industries have advanced materials as pillar. Leaders such as professor Dan Eliezer are so much needed today, not only in materials science and industry, but in all aspects of business, political and social life. Our young students are in great need of models, inspiring personalities. Professor Dan Eliezer is such an extraordinary motivational personality.

Luând în considerare aceste contribuții excepționale la progresul ingineriei materialelor, aplicate în diferite domenii industriale, care includ și responsabilitatea socială ca un pilon major al afacerilor și remarcabila viziune în strategia de afaceri, inclusiv pentru perspectivele deschise cooperărilor viitoare deschis conturate în cadrul vizitei efectuate, Senatul Universității POLITEHNICA din București este onorat să acorde domnului profesor DAN ELIEZER titlul academic de *Doctor Honoris Causa* al Universității POLITEHNICA din București.

Taking into account these exceptional contributions to the progress of the materials engineering, applied in various industry fields, including the social responsibility as a major pillar of the business, and the remarkable vision in business strategy, including the perspective opened for future collaboration mentioned during his visit, the Senate of the University POLITEHNICA of Bucharest is honored to grant the distinguished professor DAN ELIEZER with the Title of *Doctor Honoris Causa* of the University POLITEHNICA of Bucharest.