

IN MEMORIAM

TEHNOLOGIILE NECONVENȚIONALE CONTINUĂ - ARGUMENTE

Cea de a 20-a Ediție a Conferinței Internaționale de Tehnologii Neconvenționale, ICNcT 20, care a avut loc în zilele de 10-11 octombrie 2019 la București, la Universitatea *POLITEHNICA, Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică*, a marcat și 65 de ani de la înființarea departamentului (catedrei) de *Tehnologia Construcțiilor de Mașini – TCM*, un *adevărat brand în România* și a prilejuit exprimarea unui omagiu adus marilor noștri înaintași, legendari profesori, colegi și colaboratori.

Ediția din acest an a Conferinței Internaționale de Tehnologii Neconvenționale, ICNcT 20 înseamnă fără îndoială tradiție, rădăcini adânci ale domeniului de tehnologii neconvenționale în pământul românesc, care acum reprezintă un arbore aflat la maturitate deplină. El a fost sădit de Profesorul universitar dr. ing. Aurel Carol NANU, de la Universitatea *Politehnica* din Timișoara, distins cu titlul de Doctor Honoris Causa de către cinci universități, fondatorul domeniului tehnologiilor neconvenționale în România, conducător de doctorat a peste 80 de profesioniști în domeniu, cel care a inițiat această serie de conferințe ICNcT, una dintre cele mai longevive manifestări științifice din România, cu începere din 1971.

Există argumente puternice că domeniul Tehnologiilor Neconvenționale în România trebuie să continue, în condițiile actuale ale economiei bazate pe cunoaștere, ale celei de a patra Revoluții Industriale – Industrie 4.0 și *Internet of Things / Nanotechnologies*. Aceste tehnologii cu energii concentrate cum mai sunt numite, sunt singurele care pot realiza prin mecanismul lor specific de generare a suprafețelor, acele produse și servicii cerute de actuala etapă de dezvoltare a societății umane.

De-a lungul timpului, această serie de conferințe a fost onorată de implicarea unor mari personalități ale domeniului tehnologiilor avansate. Dintre acestea, menționăm:

Profesorul universitar, dr. ing. Nicolae Ion MARINESCU, de la Universitatea *POLITEHNICA* din București, conducător de doctorat la Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu și Universitatea *POLITEHNICA* din București, fondator în anul 1978, al domeniului Tehnologiilor Neconvenționale, în această universitate, împreună cu Profesorul universitar dr. ing. Ionel Gavrilaş și fondator în 1992, al programelor de studii de Nanotehnologii și Sisteme Neconvenționale, la nivel de licență și Ingineria Nanostructurilor și Proceselor Neconvenționale, la nivel de masterat, actualmente unice în țară, cu acest profil de specializare.

Profesorul universitar, dr. ing. Dan NANU de la Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu, conducător de doctorat la această universitate, fost Președinte al Asociației Române pentru Tehnologii Neconvenționale și fondator al domeniului de Tehnologii Neconvenționale la universitatea din Sibiu.

Profesorul universitar, dr. ing. Gheorghe OBACIU de la Universitatea *Transilvania* din Brașov, conducător de doctorat, un adevărat pionier al domeniului Tehnologiilor Neconvenționale în România. Astfel, profesorul Obaciu este autor al primei teze de doctorat în domeniul Tehnologiilor Neconvenționale în anul 1969 și creator al primei mașini românești de electroeroziune în trei variante constructive de generator de impulsuri, în anii 1970.

În sesiunea plenară a celei de a 20-a ediții a Conferinței Internaționale de Tehnologii Neconvenționale – ICNcT 20, continuatori în domeniu ai celor patru mari personalități, evocate anterior, le-au adus omagiul cuvenit, în cadrul unor luări de cuvânt, grupate sub motto-ul, *Tehnologiile Neconvenționale continuă – Argumente*. Astfel, și-au adus contribuția: Profesorul universitar, dr.ing. Dumitru Mnerie, de la Universitatea *Politehnica* din Timișoara, actualul președinte al Asociației Române pentru Tehnologii Neconvenționale – ARTN, Profesorul universitar, dr.ing. dr. ec. Aurel Mihail Țițu, de la Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu, conducător de doctorat la Universitatea *Politehnica* din București, Editor șef al Revistei de Tehnologii Neconvenționale, indexată în mai multe baze de date internaționale, Profesorul universitar, dr.ing. Laurențiu Slătineanu de la Universitatea Tehnică, *Gheorghe Asachi* din Iași, conducător de doctorat, Profesorul universitar, dr. ing. Liviu Daniel Ghiculescu de la Universitatea *Politehnica* din București, conducător de doctorat,

responsabil al programelor de studii de tehnologii neconvenționale pentru licență și masterat și Chairman al ICNcT 20, Conferențiarul universitar, dr.ing. Cristian Pisarciuc, prodecan la Universitatea *Transilvania* din Brașov, Inginerul Gheorghe Jitianu, creator al generatoarelor de electroeroziune din seria mașinilor ELER fabricate în România în anii 1970, 1980 și începutul anilor 1990, perioadă în care țara noastră era principalul producător de mașini de electroeroziune din estul Europei.

De asemenea, cu ocazia celei de a 20-a ediții a Conferinței Internaționale de Tehnologii Neconvenționale – ICNcT 20, a fost dezvelită o placă comemorativă, dedicată Profesorului universitar Nicolae Ion MARINESCU - realizată de absolvenții facultății IMST, conduși la licență și disertație de regretatul profesor, Alexandru Șinca și Mihai Grumezescu - în incinta laboratoarelor de Tehnologii Neconvenționale de la Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, în semn de omagiu celui care a fondat împreună cu colaboratorii, aceste laboratoare de specialitate. Au evocat personalitatea regretatului profesor, plecat dintre noi la 20 iunie 2019 următorii: Profesor universitar, dr. ing. Liviu Daniel Ghiculescu, cel mai apropiat colaborator al regretatului profesor, Profesor universitar, dr. ing. Anton Hadăr, prorector al Universității Politehnica din București și Președintele Federației Sindicale, *Alma Mater*, Profesor universitar, dr. ing.ec. Cristian Doicin, de la Universitatea Politehnica din București Decanul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, Profesor universitar, dr. ing. Augustin Semenescu, Director de departament și membru al senatului Universității Politehnica din București, Profesor universitar, dr. ing. Nicolae Ionescu, prodecan al facultății de Inginerie Industrială și Robotică de la Universitatea Politehnica din București, Profesor universitar, Dumitru Mnerie de la Universitatea Politehnica din Timișoara, Profesor universitar dr. ing. dr. ec. Aurel Mihail Țîțu, de la Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu, Profesor universitar, dr.ing. Laurențiu Slătineanu de la Universitatea Tehnică, *Gheorghe Asachi* din Iași, Inginer Sorina Nicoleta Angelescu-Badea, absolventă TCM, condusă la licență de regretatul profesor.

Vorbitorii au subliniat că prețioasa moștenirea spirituală și materială lasată de Profesorul Nicolae Ion MARINESCU trebuie dusă mai departe – argument pentru îndemnul *Tehnologiile neconvenționale continuă!*

**ACEASTA A FOST VIAȚA MEA – CALEA ACADEMICĂ,
Profesor universitar, dr. ing. Nicolae Ion MARINESCU**



In memoriam,

*Profesor universitar
Nicolae Ion MARINESCU
19 Ianuarie 1951 – 20 Iunie 2019*

*Dr. Ing., Conducător de doctorat,
Președinte al ARTN București,*

*Fondator și responsabil al
Programelor de studii de Tehnologii
Neconvenționale pentru licență și
masterat,
Universitatea Politehnica din
București*

Motto: “Aceasta a fost viața mea... Universitatea “Politehnica” din București”

Evident, rândurile care urmează nu își pot propune descrierea exhaustivă a unei vieți închinată științei și tehnologiilor avansate. Pentru aceasta, ar trebui scris un roman biografic de foarte mare întindere. Prin urmare, pentru moment, ne-am propus să aducem un modest omagiu unei mari personalități, care face parte din galeria unor oameni de factură excepțională, din ce în ce mai rari azi...

Desăvârșirea formării sale academice, s-a realizat prin absolvirea Facultății de Tehnologia Construcțiilor de Mașini în perioada, 1969 – 1974, unul dintre studenții eminenți ai promoției, cu o temă în domeniul tehnologiilor neconvenționale. Apoi în 1979 a obținut titlul de doctor, fiind cel mai tânăr (28 de ani) doctor în științe inginerești din țară la acel moment, cu o temă evident, din domeniul Tehnologiilor Neconvenționale, având ca subiect, prelucrarea electrochimică.

În perioada 1974 – 1978 a lucrat la Întreprinderea Mecanică Fină, București. Având un potențial tehnic și științific enorm, a fost remarcat de la bun început de conducerea întreprinderii și trimis la specializare în Germania, în scopul pregătirii sale pentru a conduce linia de prelucrare a diamantelor. Cu toate acestea, în pofida perspectivelor de dezvoltare tehnică și managerială extrem de ofertante, în cadrul unei întreprinderi de top, la acea oră, Profesorul universitar Niculae Ion MARINESCU și-a urmat chemarea, moștenită și de la tatăl său, fost profesor universitar (Prof.Univ.Dr.Docent Ioan MARINESCU). Așa încât, a ales calea academică, pe care a urmat-o cu consecvență toată viața, devenind ulterior, o mare personalitate, unanim recunoscută în țară și străinătate, în domeniul Tehnologiilor Neconvenționale.

Activând în cadrul catedrei (departamentului) de Tehnologia Construcțiilor de Mașini din facultatea care purta același nume până la începutul anilor 1990, ulterior, facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, din Universitatea *POLITEHNICA* din București, a parcurs succesiv toate treptele didactice universitare:

1978 – 1981, Asistent;

1981 – 1991, Șef de lucrări

1991– 1995, Conferențiar;

1995 – 2019, Profesor;

2010 – 2019, Conducător de doctorat la Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu și Universitatea *POLITEHNICA* din București.

A fondat împreună cu profesorul universitar dr. ing. Ionel Gavrițaș, care i-a fost mentor, domeniul Tehnologiilor Neconvenționale și laboratoarele de specialitate la Universitatea *POLITEHNICA* din București, iar în anul 1992, programele de studii de Tehnologie Neconvenționale pentru nivelurile de licență și masterat.

Una dintre caracteristicile sale definitorii a fost enorma capacitate de a acoperi un volum mare de cunoștințe, care au fost din fericire, cuprinse în lucrările publicate și care pentru continuatorii săi reprezintă un sprijin uriaș, astfel în încât, dezvoltarea domeniului de Tehnologie Neconvenționale în Universitate *POLITEHNICA* din București poate merge mai departe pe alte baze, mai solide. Profesorul a fost extrem de prolific, atingând un nivel incredibil din acest punct de vedere, adevărate recorduri în materie. Iată câteva exemple: 52 de tratate, monografii, manuale, cursuri, îndrumare de laborator etc; 276 de articole publicate; 17 brevete de invenție acordate.



Tratat publicat în 2017



Tratat publicat în 2018

Regretatul profesor universitar a avut o capacitate uimitoare de coordonare, sinteză și înțelegere profundă a tuturor tehnologiilor neconvenționale. Ultimele tratate coordonate recent (din imaginile anterioare) se referă la *Procese Tehnologice cu Fascicule, Oscilații și Jeturi* și anume *Tehnologii cu Fascicule Laser*, în 2017 și *Tehnologii cu Fascicule de Electroni, Ioni și Microunde*, în 2018.

În ziua în care a plecat dintre noi, 20 iunie 2019, urma să preia ultima variantă de fișier a unui al treilea volum, *Tehnologii cu Unde Ultrasonice*, spre corectare pentru a vedea lumina tiparului. Revine colaboratorilor săi această ultima misiune a profesorului, să finalizeze acest volum, argument că Tehnologiile Neconvenționale trebuie să continue și să se dezvolte în Universitatea POLITEHNICA din București.

Profesorul universitar Nicolae Ion MARINESCU a plecat dintre noi, puternic angrenat în activitatea didactică și de cercetare, depășind eroic suferințele fizice ale ultimilor ani, ceea ce pentru o persoană obișnuită este imposibil de surmontat, în condițiile de performanță universitară.

Intr-adevar, regretatul Profesor a fost omul marilor performanțe nu numai academice, dar și de cercetare, cu o capacitate formidabilă de inovare, soluțiile tehnice rezultate din această activitate, fiind protejate prin cereri de brevet și brevete acordate.

Acestea au fost expuse la marile saloane internaționale din Europa, cum sunt cele de la Geneva, Bruxelles, Barcelona, Zabreb, Varșovia etc., obținând un număr impresionant de distincții în semn al recunoașterii importanței acestora, circa 100 de medalii de aur și premii de la organizații de mare prestigiu, în domeniul cercetării.

Sunt prezentate două imagini evocatoare, prilejuate de participarea la cele două principale saloane de invenții din Europa, Bruxelles și Geneva:



Bruxelles 2009



Geneva 2011

Profesorul universitar Nicolae Ion MARINESCU a fost extrem de activ și în plan național, implicat în aproape toate comisiile de promovare ale cadrelor didactice din domeniul Tehnologiilor Neconvenționale. De multe ori, mărturisea că este la curent cu activitatea tuturor celor care activează în domeniu...

Participarea efectivă a profesorului la seria de conferințe internaționale de tehnologii neconvenționale – *ICNcT*, este una extrem de longevivă ca și acest cel mai mare eveniment științific de specialitate din România, datând din anii 1970 până în anul 2018. Câteva fotografii prilejuate de momente solemne și de relaxare, împreună cu mari personalități ale domeniului, de la a 13-a ediție a *ICNcT*, Iași 2007, sunt prezentate în imaginile care urmează:



A 13-a ediție a ICNcT, Iași 2007

Aceste imagini evocă participarea și altor personalități ale domeniului tehnologiilor neconvenționale plecate dintre noi: Profesorul universitar, dr. ing. Aurel Carol NANU, DHC, Profesorul universitar, dr. ing. Dan NANU, Profesorul universitar, dr. ing. Gheorghe OBACIU, Profesorul universitar, dr. ing. Ioan MIHĂILĂ. Pare că a fost creată o organizație a Asociației Române pentru Tehnologii Neconvenționale în ceruri, numai din somități...

Participarea la principalele saloane de invenții naționale de la Cluj-Napoca, Iași și Timișoara a ocazionat prezentarea cu mult succes a rezultatelor cercetărilor sale și la care a obținut peste 70 de medalii și premii din partea organizațiilor de profil. În imaginea următoare, este prezentată, ultima fotografie a regretatului profesor, de la salonul de invenții *Traian Vuia* de la Timișoara din 12-14 iunie 2019, înainte cu o săptămână de stingerea sa din viață:



Salonul de invenții *Traian Vuia* de la Timișoara din 12-14 iunie 2019

O imagine cu valoare istorică este prezentată în fotografia următoare, de la a 15-a ediție a Conferinței Internaționale de Tehnologii Neconvenționale, *ICNcT 2011* de la Oradea, care îi înfățișează pe cei patru Lorzi ai domeniului tehnologiilor avansate: Prof.univ.dr.ing. Richard Herman, Prof.univ.dr.ing. Dan Nanu, Prof.univ.dr.ing. Gheorghe Obaciu, Prof.univ. dr.ing. Niculae Ion Marinescu. Aceștia, de o mare noblețe sufletească, au creat cadrul perfect, prin *Leadership*, de dezvoltare a domeniului în România.



Cei patru lorzi ai Tehnologiilor Neconvenționale la ICNcT 2011, Oradea

Aflându-ne acum la ediția jubiliară a Conferinței Internaționale de Tehnologii Neconvenționale, **ICNcT 20**, de la București, privim cu speranță și responsabilitate la organizarea edițiilor, 21, 22, 23, 24,... și multe înainte, astfel încât, prețioasa moștenire lăsată de marile personalități ale Tehnologiilor Neconvenționale să fie dusă mai departe și îmbogățită.

Tehnologiile Neconvenționale continuă!



București, 10 octombrie 2019

Prof.habil.dr.ing. Liviu Daniel Ghiculescu

IN MEMORIAM

NONCONVENTIONAL TECHNOLOGIES CONTINUE - ARGUMENTS

This homage given to our great, legendary professors, colleagues and collaborators was occasioned by the 20th Edition of the International Conference of Nonconventional Technologies, *ICNcT 20*, which took place on October 10th -11th 2019 in Bucharest, at Polytechnic University, *Faculty of Industrial Engineering and Robotics*, thus being marked also 65 years from the founding of the department of *Machines Constructions Technology – TCM*, a real Romanian brand.

The 20th Edition of the International Conference of Nonconventional Technologies, ICNcT 20, means with no doubts tradition, deep roots in Romanian earth of Nonconventional Technologies domain, which now represents a tree at whole maturity. It was planted by university Professor Aurel Carol NANU, PhD, Eng., from Polytechnic University of Timisoara, distinguished with Doctor Honoris Causa title by five universities, founder of Nonconventional Technologies field in Romania, PhD advisor of more than 80 de professionals in the field, and who initiated this series of conferences, *ICNcT*, one from the scientific events with the longest life in Romania, which had the debut in 1971.

There are arguments for the continuation of Nonconventional Technologies field in Romania, especially in nowadays conditions of knowledge based economy, the Fourth Industrial Revolution – Industry 4.0 and *Internet of Things / Nanotechnologies*. These technologies with energies concentrated, as they are also named, are the only ones which can achieve through their specific mechanism of surfaces generation, those products and services required by this stage of development of human society.

Over the time, this series of conferences was honored by the participation of the greatest personalities of this advanced technologies field. We mention among these:

University Professor Niculae Ion MARINESCU, PhD., Eng., from Polytechnic University of Bucharest, PhD adviser at *Lucian Blaga* University from Sibiu and Polytechnic University of Bucharest, founder in 1978, of Nonconventional Technologies domain, in this university, together with University Professor Ionel Gavrilaş, PhD., Eng., and founder in 1992, of the study programs of Nanotechnology and Nonconventional Systems, at bachelor level and Engineering of Nanostructures and Nonconventional Processes, at master level, in this very moment, unique in our country, with this specialization profile.

University Professor Dan NANU, PhD., Eng., from *Lucian Blaga* University of Sibiu, PhD advisor, former President of Romanian Association for Nonconventional Technologies and founder of the Nonconventional Technologies field at Sibiu.

University Professor Gheorghe OBACIU, PhD., Eng., from *Transylvania* University of Braşov, PhD advisor, was a real pioneer of the Nonconventional Technologies field in Romania. Thus, Professor Obaciu is the author of the first doctoral thesis in the field of Nonconventional Technologies in 1969 and the creator of the first Romanian electrical discharge machine in three constructive variants of pulse generator during 70s.

In the plenary session of the 20th Edition of International Conference of Nonconventional Technologies – *ICNcT 20*, the followers in the field of these four great personalities, previously evoked, gave the owed homage, in the frame of the keynote speeches, under the motto, *Nonconventional Technologies continue – Arguments*. Thus, they brought their contribution: University Professor Dumitru Mnerie, PhD., Eng. From Polytechnic University of Timișoara, the actual president of Romanian Association for Nonconventional Technologies – ARTN, University Professor Aurel Mihail Țițu, PhD., Eng., PhD., Ec., from *Lucian Blaga* University of Sibiu, PhD advisor at Polytechnic University of Bucharest, Editor in Chief of Nonconventional Technologies Review, indexed in international data bases, University Professor Laurențiu Slătineanu, PhD., Eng. from *Gheorghe Asachi* Technical University of Iași, PhD. advisor, University Professor Liviu Daniel Ghiculescu, PhD., Eng. From Polytechnic University of Bucharest, PhD. advisor, Head of the study programs of Nonconventional Technologies for bachelor and master and Chairman of *ICNcT 20*,

University Associate Professor, Cristian Pisarciuc, PhD., Eng., Vicedean at *Transylvania* University of Braşov, Engineer Gheorghe Jitianu, creator of electrical discharge generators from ELER machines series, manufactured in Romania in the 70s, 80s and the beginning of the 90s, by the time when our country was the main producer of electrical discharge machines from Eastern Europe.

On the occasion of the 20th Edition of International Conference of Nonconventional Technologies – *ICNeT 20*, a commemorative plate was unveiled, dedicated to University Professor Nicolae Ion MARINESCU – achieved by the graduates of the faculty IMST, supervised at license and dissertation by the regretted professor, Alexandru Şinca and Mihai Grumezescu – in the Nonconventional Technologies laboratories from the Faculty of Industrial Engineering and Robotics, as an homage to the one who created together with collaborators, these specialized laboratories. The persons who evoked the personality of the regretted professor, who passed away, at June 20th 2019, were: University Professor Liviu Daniel Ghiculescu, PhD., Eng., the closest collaborator of regretted professor, University Professor Anton Hadăr, PhD., Eng., Vicerector of Polytechnic University of Bucharest and President of Syndicate Federation, *Alma Mater*, University Professor Cristian Doicin, PhD., Eng. Ec., Dean of the Faculty of Industrial Engineering and Robotics from the Polytechnic University of Bucharest, University Professor Augustin Semenescu, PhD., Eng., Head of department and Senate member of Polytechnic University of Bucharest, University Professor Nicolae Ionescu, PhD., Eng. Vicedean of the Faculty of Industrial Engineering and Robotics from the Polytechnic University of Bucharest, University Professor Dumitru Mnerie, PhD., Eng., from the Polytechnic University of Timişoara, University Professor Aurel Mihail Țîtu, PhD., Eng., PhD., Ec., from *Lucian Blaga* University of Sibiu, University Professor Laurențiu Slătineanu, PhD., Eng., from *Gheorghe Asachi* Technical University of Iași, Engineer Sorina Nicoleta Angelescu-Badea, graduated of TCM faculty, supervised at bachelor degree by the regretted professor.

The speakers emphasized that the precious spiritual and material heritage left by Professor Nicolae Ion MARINESCU has to be carried further – argument for „*Nonconventional Technologies continue*”!

**THIS WAS MY LIFE – THA ACADEMIC WAY,
University Professor Nicolae Ion MARINESCU, PhD., Eng.**



In memoriam,

***University Professor
Nicolae Ion MARINESCU
January 19th 1951 – June 20th 2019***

***PhD. Eng., PhD Supervisor,
President of ARTN Bucharest,***

***Founder and Head of the Study
Programs of Nonconventional
Technologies for bachelor and
master,
Polytechnic University of Bucharest***

Motto: “*This was my life... Polytechnic University of Bucharest*”

Obviously, the rows from below do not aim at entirely describing a life dedicated to the science and advanced technologies. For this, an extensive biographic novel should be written. Therefore, for the moment, we planned to bring a modest homage to a great personality, who is part of a gallery of men of exceptional stature, very rare nowadays...

The completion of his academic shaping is achieved by his graduation of the Faculty of Machines Constructions Technology in the period, 1969 – 1974, one of the eminent students of his generation, with a theme from the field of nonconventional technologies. In 1979, he obtained the PhD, being the youngest (38 years) doctor in engineering science by this time in Romania, with a theme obviously, from the field of Nonconventional Technologies, having a topic of electrochemical machining.

During the period 1974 – 1978 he worked in the Fine Mechanics Enterprise, Bucharest. Having a huge technical and scientific potential, the leaders of the enterprise noticed him from the very beginning and sent him at specialization in Germany, aiming at its preparation for leading the line of diamonds machining. Despite these perspectives of technical and managerial development extremely offering, in a top enterprise by this time, Niculae Ion MARINESCU followed his call, inherited from his father, former university professor (University Professor, PhD., Doc. Ioan MARINESCU). Therefore, he chose the academic way, which he followed consequently all over his life, becoming later a great personality, unanimously recognized in the country and abroad, in the field of Nonconventional Technologies.

He worked in the department of Machines Constructions Technology from the Faculty with the same name until the beginning of years 1990, later the Faculty of Engineering and Management of Technological Systems from Polytechnic University from Bucharest, covering successively all stages of didactical career:

1978 – 1981, Assistant;

1981 – 1991, Lecturer;

1991 – 1995, Associate Professor;

1995 – 2019, Professor;

2010 – 2019, PhD advisor at *Lucian Blaga* University from Sibiu and Polytechnic University of Bucharest.

He founded together with University Professor Ionel Gavrilăş, PhD., Eng., who was his mentor, the field of Nonconventional Technologies and specialized laboratories at Polytechnic University from Bucharest, and in the year 1992, he founded the specialized study programs for Nonconventional Technologies at bachelor and master levels.

One of him defining traits was the enormous capacity of covering a very large volume of knowledge, which fortunately, was comprised in his published papers, and which, for his followers represent an essential support, and therefore the development of Nonconventional Technologies field, in Polytechnic University of Bucharest can go further on such solid bases. The Professor was extremely prolific, reaching an unbelievable level from this point of view, true records in the matter. Here are only several examples: 52 treatises, monographs, manuals, courses, laboratory guides etc.; 276 published papers; 17 granted patents.

The regretted University Professor had an amazing capacity of coordination, synthesis and deep understanding of all nonconventional technologies. The last coordinated treatises are focused on *Technological Processes with Beams, Oscillations and Jets*, namely *Technologies with Laser Beams* in 2017, and *Technologies with Electron, Ion Beams and Microwaves* in 2018:



Treatise published in 2017



Treatise published in 2018

In the day that he left us, June 20th 2019, he should take the last variant of the file of the third volume, *Technologies with Ultrasonic Waves*, for correcting in order to send it to the publishing house. This last mission of our professor was transferred to his collaborators, to complete this volume, argument that Nonconventional Technologies must continue and develop at Polytechnic University of Bucharest.

University Professor Niculae Ion MARINESCU left us, strongly connected to didactical and research activities, exceeding heroically the physical sufferance of the last years, which for a common person was almost impossible to carry, under conditions of academic performance.

Indeed, the regretted Professor was the man of the great performances, not only academic, but also of research, with an astounding capacity of innovation, the technical solutions resulted from this sort of activity being protected by requested and granted patents. The prototypes manufactured on these bases were exposed at the great inventions salons from Europe, like Geneva, Brussels, Barcelona, Zagreb, Warsaw etc., obtaining an impressive number of awards, as sign of recognizing their importance - around 100 gold medals and prizes from famous organization from the research field. Two evoking images are presented, occasioned by the participation at the two main inventions salons from Europe, namely Brussels and Geneva:



Brussels 2009



Geneva 2011

University Professor Niculae Ion MARINESCU was extremely active in national plan, being member in almost all the commissions of promotions for didactic staff activating in the field of Nonconventional Technologies. He confessed often that he had knowledge about all the persons who worked in the field...

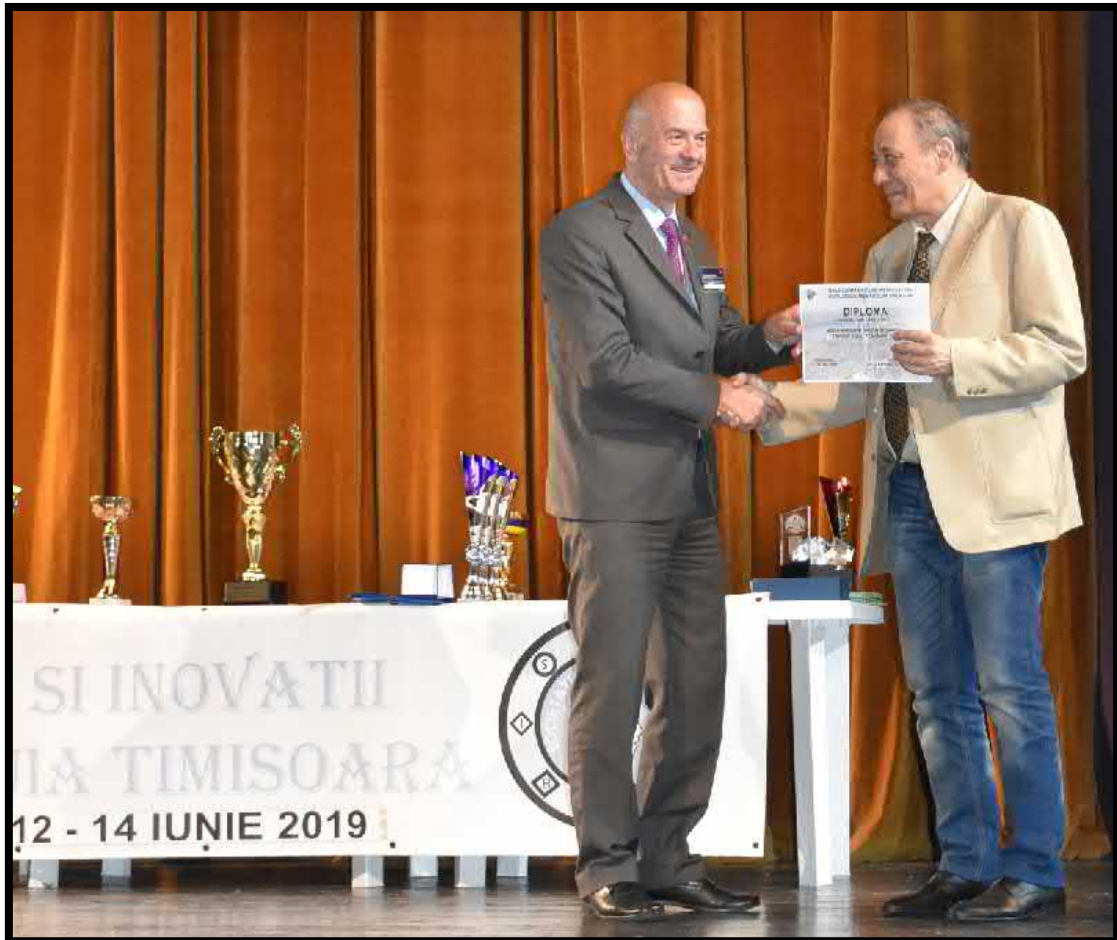
The effective participation of Professor Niculae Ion MARINESCU at series of International Conference of Nonconventional Technologies – *ICNcT* is one of extremely longevity as it is this great scientific profiled event from Romania, starting from 70s until 2018. Some images occasioned by solemn and relaxing moments, together with the certain prominent personalities from the field, from the 13th Edition of *ICNcT*, Iași 2007 are presented in the following photos:



The 13th Edition of ICNcT, Iasi 2007

These images evoke the participation of other personalities from the field of Nonconventional Technologies who left us: University Professor Aurel Carol NANU, PhD., Eng., DHC, University Professor Dan NANU, PhD., Eng., University Professor Gheorghe OBACIU, PhD., Eng., University Professor Ioan MIHĂILĂ, PhD., Eng. It seems like another Romanian Organization for Nonconventional Technologies was created in the sky, only from worthies...

The participation at national inventions salons from Cluj-Napoca, Iași and Timișoara consisted in presentation with great success the result of researches, and obtaining more than 70 medals and prizes from the profile organizations. The next image is the last photo of regretted professor from Inventions Salon *Traian Vuia* of Timișoara on June 13th 2019, just a week before his departure from this world:



Inventions Salon *Traian Vuia* from Timișoara, June 12th-14th 2019

An image of historical value is presented in the following photo from the 15th Edition of International Conference of Nonconventional Technologies, *ICNeT 2011* from Oradea, which depicts the four Lords of advanced technologies domain: University Professor Richard Herman, PhD., Eng., University Professor Dan Nanu, PhD., Eng., University Professor Gheorghe Obaciu, PhD., Eng., University Professor Nicolae Ion Marinescu, PhD., Eng. These men of great soul nobility, created the perfect frame, through *Leadership*, of domain development in Romania.



The Four Lords of Nonconventional Technologies at ICNcT 2011, Oradea

Being now at jubilee edition of International Conference of Nonconventional Technologies, *ICNcT 20*, from Bucharest, we are looking with hope and responsibility to organizing of editions, 21, 22, 23, 24,... and many more further, such that, the precious heritage left to us by the great personalities of the domain to be taken onward and enriched.

Nonconventional Technologies continue!



Bucharest, October 10th 2019

Prof. Habil. PhD. Eng. Liviu Daniel Ghiculescu