

RAPORT

de activitate al Filialei Braşov a ASTR, pe anul 2025

1. Manifestari stiintifice

1.1. Conferinte organizate sub egida ASTR prin Filiala Brasov;

Prof.dr.ing.Vlase Sorin

- Implicarea cu lucrări la ZASTR 2025 Galati
- Conferința - AVSM- Timișoara 30mai 2025 - 2 lucrări.
- ASTR - Galați 18-19 Sept. 2025 – 1 lucrare.
- Dinamica Sistemelor- CLUJ 23-24 Sept.2025-2 lucrări.
- Conferința de la UDJ Galați- 29 Sept.-1 Oct.2025 - 1 lucrare

Prof.dr.ing. Ioan Călin Roșca

- The 11th International Conference on COMPUTATIONAL MECHANICS AND VIRTUAL ENGINEERING - COMEC 2025.
-

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

- Conferințe organizate sub egida ASTR – Sectia Constructii si Urbanism: The International Scientific Conference Civil Engineering and Building Services (CIBv 2025)- cibv.unitbv.ro
-

Prof. habil. dr. Ing. Ionel Starețu, m.c. al ASTR

- Staretu, I. (organizator principal), Organizarea Colocviului Creativitate, Inventică, Robotică (online iulie 2025) de către AGIR Sucursala Braşov în colaborare cu SRR Filiala Braşov, ASTR Filiala Braşov și CRIFȘT Filiala Braşov.

1.2. Conferinte organizate sub egida Universitatii Transilvania din Brasov;

Prof.dr.ing.Vlase Sorin

- The 11 the International Conference COMEC 2015, Octombrie 2025, Brasov
- SSING 2025 – Sesiunea Studenteasca Internationala Brasov, Mai 2025

Prof. em. dr.ing. Gheorghe-Alexandru RADU

- Organizarea sub egida Universității „Transilvania” din Braşov, a ASTR (prin Filiala Braşov a ASTR) cu colaborarea Universității Tehnice din Graz (Austria), a DSD Linz (Austria) și a EVU, a celui de al „33-rd EVU Annual Congress 2025”, 25-27 sept. 2025, Braşov ; (coorganizator prof. dr. ing. Gh-Al.Radu) ; au fost prezenți 162 participanți, dintre care 122 au fost participanți din 18 țări din Europa, Asia și America;

Prof. em. DHC dr. ing. VIȘA Ion

- Membru al comitetului de organizare al 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM), organizat în Braşov în perioada 23-25.10.2025

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

- The International Scientific Conference Civil Engineering and Building Services (CIBv 2025)- cibv.unitbv.ro.

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

-Membru al comitetului de organizare al 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM), organizat în Braşov în perioada 23-25.10.2025

Prof. em. dr.ing. Gheorghe-Alexandru RADU

Organizarea sub egida Universităţii „Transilvania” din Braşov şi a Filialei Braşov a ASTR, cu colaborarea Universităţii Tehnice din Graz (Austria), a DSD Linz (Austria) şi a EVU, a „*Seminarului naţional PC-Crash*” -ediţia 15 / decembrie 2025- , (coorganizator prof. dr. ing. Gh-Al.Radu) ;

Dr. Ing. Florin Munteanu

-Video-conferinţă (invitat on line) „Congresul ştiinţific internaţional CERCETARE-INOVARE-ANTREPRENORIAL INOVATIV”, Chişinău, 7-8 iunie 2025. Tema abordată: „*CHIMIA CA LIMBAJ AL FAZELOR; Legătura dintre semnăturile vibraţionale şi codurile scalare în materia emergentă*”. Lucrarea publicată în extenso în Proceedings of Conference.
-Speaker (invitat); Conferinţa Internaţională „AI and Humanity”, 8-9 mai 2025, Academia Română. Tema Abordată: „*Lumea de dincolo de timp; modificări ale paradigmei actuale induse de evoluţia fizicii cuantice*”
-Cea de a 36 ediţie a Academiei de Vară „Atlantykron 2025” (fondator, speaker) Tema abordată: „*Lumea de dincolo de Singularitatea ontologică*”

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

- Manifestări ştiinţifice organizate cu ocazia Zilei Universităţii Transilvania din Braşov (1 Martie 2025): Secţiunea: Studenţii în faţa exigenţelor angajatorilor
 - PASSIVE HOUSE - Prezintă:Ioana Botea , Asociaţia Portic, Firma: Asociaţia Portic, Participanţi: cadre didactice şi studenţi
 - BIM pe etape tehnologice de execuţie a lucrărilor - Prezintă: Cătălin Andrei, Firma: BIMTech, Participanţi: cadre didactice şi studenţi
 - Soluţii şi materiale moderne de protecţie hidrofugă a clădirilor -Prezintă: Marius Furnică, Firma: Cemix România SRL, Participanţi: cadre didactice şi studenţi
 - Cum defineşte BIM viitorul carierei de inginer în România- Prezintă: Aurel Isip, Firma: ALLBIM NET
 - Soluţii inovative utilizate în infrastructura rutieră - Prezintă: Tudor Simion, Firma: SC VIAROM, Participanţi: cadre didactice şi studenţi.

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

- Colocviu de prezentare a unui Audit energetic pentru o clădire de învăţământ de către Juhos Levente, Vicepreşedinte al Filialei Transilvania a AAECR la Programul de studii Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile, Facultatea de Design de Produs şi Mediu, Universitatea Transilvania din Braşov, 19.03.2025

- Sesiunea Cercurilor Ştiinţifice Studenteşti - Secţiunea Sisteme de Energii Regenerabile, 28.04.2025, Facultatea de Design de Produs şi Mediu, Universitatea Transilvania din Braşov

- Săptămâna verde la Programul de studii Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile, Facultatea de Design de Produs şi Mediu, Universitatea Transilvania din Braşov, 05-09.05.2025

- Noaptea Cercetătorilor organizată la Institutul de Cercetare Dezvoltare al Universităţii Transilvania din Braşov în 26.09.2025

- Program de instruire în Comunităţi Energetice, susţinut de Agenţia pentru Managementul Energiei şi Protecţia Mediului Braşov, Facultatea de Design de Produs şi Mediu, Universitatea Transilvania din Braşov, în 18.11.2025.

1.4.Participari la conferinte stiintifice nationale, internationale;

Dr. Ing. Florin Munteanu

-Video-conferință (invitat on line) „Conferința Științifico-Practică Internațională “Instruire prin cercetare pentru o Societate Prosperă” Chișinău, 1-2 martie 2025 Tema abordată: “*INGINERIA ÎN EPOCA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE; Complexitate și Transdisciplinaritate*” . Lucrarea publicată în extenso în Proceedings of Confrence.

Prof. Univ. Em. Dr.Ing. Cornel Samoila

- **28th International Conference on Interactive Collaborative Learning - ICL2025**

54th IGIP International Conference on Engineering Pedagogy “Innovation via Collaborative Learning in Engineering Education” Budapest University of Technology and Economics (BME), Hungary 01-03 October 2025.

- **22nd International Conference on Smart Technologies & Education**

Smart Technologies for an All-Electric Society.

09–11 April 2025, Santiago, Chile.

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU

-Paricipare , in calitate de coautor a 6 lucrari stiintifice ,la The 35th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering - The 5th AMMA International Congress „AUTOMOTIVE MOBILITY , MANAGEMENT AND AUTOMATION” , 23-25 October 2025 , Cluj-Napoca:

1.Ionita , T.,Anutoiu,I.C.,**Chiru,A.**,Ispas,N.,Trusca, D.D.,Creanga,Gh.-Accuracy of determining dynamic parameters for an N1 category utiliti vehicle: The influences of speed , tire codition and pedal force analyzed various measurement systems.- CPS -001;

2.Anutoiu,C.I.,**Chiru,A.**,Covaciu, D.,Timar, J.-Predictive detection of vehicular technical anomalis via Jerk-Based spectral fingerprinting.-RST-006;

3.Nedelescu, C.,**Chiru,A.**,Itu,C.,Vrabie,P.M.,Trusca, D.D.-Hidraulic shock absortion system for impact –performance, efficiency .-RST-007;

4.Nedelescu, C.,**Chiru,A.**,Vrabie,P.M., Trusca,D.D.-Shoxck absorption system for vehicle impact against an obstacle.-RST-008;

5.Ionita, D.T.,**Chiru,A.**,Ispas, N.,Trusca,D.D.,Creanga,Gh.-The influence of magnetic iscriptions applied to vehicles on roadsafety and the functioning of car sensors.-RST 013;

6.Creanga, Gh.,Ispas,N., **Chiru, A.**, Ionita,D.T.-Electronicsafety systems for automobiles in the context of the current urban environment.-RST-019.

Prof. em. DHC dr. ing. VIȘA Ion

- Ediția 13 a Conferinței Ziua Energiei organizată în Brașov în perioada 07-08.02.2025

- Ediția XVII a Seminarului Național de Mecanisme organizat de Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor (ARoTMM) în Craiova în perioada 11-13.05.2025

- Ediția XX a Conferinței internaționale Zilele Academiei de Științe Tehnice din România – 2025 organizată de Universitatea Dunărea de Jos din Galați în perioada 18-19.09.2025

- 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM), organizat în Brașov în perioada 23-25.10.2025

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

-Conferința ZASTR Galați 2025 - „ Energia, materia și industria în societatea modernă”, 18 – 19 Sept. 2025, <https://astr.ro/program-astr-2025-galati-09-09-2025/>

-The International Scientific Conference Civil Engineering and Building Services (CIBv 2025)
Editia 2024 - cibv.unitbv.ro – charman.

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

- Ediția 13 a Conferinței Ziua Energiei organizată în Brașov în perioada 07-08.02.2025
- Conferința Pilonii de dezvoltare ai județului Brașov organizată în Brașov în 21.03.2025
- 13th ESEIA Lecture Series Sustainable Energy Innovation Systems for Climate Neutrality – The Uptake of Renewables in European Local Communities, TU Graz, 03.04.2025
- Ediția XVII a Seminarului Național de Mecanisme organizat de Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor (ARoTMM) în Craiova în perioada 11-13.05.2025
- Conferința Pathways to inclusive societies organizată în Brașov în perioada 22-23.05.2025
- 3rd IFToMM for Sustainable , Development Goals Workshop (I4SDG), organizat de International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science Italy în Villa San Giovanni, Italia în perioada 9-12.07.2025
- Ediția XX a Conferinței internaționale Zilele Academiei de Științe Tehnice din România – 2025 organizată de Universitatea Dunărea de Jos din Galați în perioada 18-19.09.2025
- Conferința TECHconnect - Festival de Transfer Tehnologic, CATTIA Brașov, 08-09.10.2025
- 15th ESEIA Lecture Making Housing More Affordable: How can New European Bauhaus help, 09.10.2025
- 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM), organizat în Brașov în perioada 23-25.10.2025.

Prof. habil. dr. Ing. Ionel Starețu, m.c. al ASTR

- Colocviul AGIR on line: Creativitate, Inventică, Robotică, iulie 2025, Brașov.
- SYROM 2025, 23-24 oct. 2025, Brașov.
- SISOM 2025, 11-12 sept. 2025, București.

2. Participari la contracte de cercetare stiintifica

2.1. Granturi cu finantare europeana/nationala:

- Director de grant.
- Responsabil de grant;

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

-UNITA GRANTS - RENALPS, Renewable Energies in the Alps - Renewable energy mixes and materials for a more sustainable world

- Membru in colectivul de cercetare.

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

-INITIATE, Transformation of higher education institutions towards strengthen R&I and scientific excellence, European Union's HORIZON programme Project Number 101136775.

2.2. Contracte cu terti.

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

-Ctr. Nr. 7390/08.06.2023 (144/11.07.2023) -” Studiu privind identificarea soluției optime pentru instalarea liniei de Tratament termic în Obiectiv 14”. Beneficiar: SC IAR SA Ghimbav, Prestator: Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Construcții, Responsabil contract: prof. dr. Ing. Ioan Tuns

-Ctr. Nr. 14/2020 - Consultanță tehnică privind Contractul nr.4451/48/2019 ACHIZIȚIE EXECUȚIE LUCRĂRI (proiectare PT +DDE + asistență tehnică proiectare +execuție) din cadrul proiectului Modernizare, dotare și eficientizare energetică a corpului S+P+M și corp extindere (de legătură) existent între corpul vechi al Spitalului Clinic de Obstetrică-

Ginecologie., Dr. A. I Sbarcea''Braşov- Cod SMIS 119264 -- Beneficiar : Consiliul Judeţean Braşov, Prostrator: Universitatea Transilvania din Braşov, Facultatea de Construcţii, Responsabil contract : prof. dr. Ing. Ioan Tuns.

3. Articole publicate in reviste

3.1.Reviste clasificate ISI;

-Guendaoui, S; El Akkad, A; **Vlase, S.**; Marin, M. NURBS Morphing Optimization of Drag and Lift in a Coupe-Class Vehicle Using Symmetry-Plane Comparison of Aerodynamic Performance. 2025, SYMMETRY-BASEL, 17 (9)

-Kumar, R; Marin, M and **Vlase, S.** The Effect of Viscosity on Energy Ratios in Elastic Materials with Piezoelectric Properties, Considering Two Temperature Levels and a Three-Phase Lag. 2025, MECHANICS OF SOLIDS, 60 (3) , pp.2033-2047.

-Nedelescu, C; Itu, C; **Vlase, S.**; Benea, BC. Resplace of the Car-Driver-Passenger System in a Frontal Crash Using a Water Impact Attenuator. 2025, VEHICLES, 7 (3)

-Keerthika, R; Niranjana, SP and **Vlase, S.** Fuzzy-Based Control System for Solar-Powered Bulk Service Queueing Model with Vacation. 2025, APPLIED SCIENCES-BASEL, 15 (13).

-Katouzian, M and **Vlase, S.** A Review of the Methods Used in the Study of Creep Behavior of Fiber-Reinforced Composites and Future Developments. 2025, APPLIED SCIENCES-BASEL, 15 (13)

-Negrean, I; Crisan, AV and **Vlase, S.** Acceleration Energies and Higher-Order Dynamic Equations in Analytical Mechanics. 2025, MATHEMATICS, 13 (10)

-Niranjana, SP; Aswini, K; **Vlase, S.**; Scutaru, ML. Performance Prediction of Store and Forward Telemedicine Using Graph Theoretic Approach of Symmetry Queueing Network. 2025, SYMMETRY-BASEL, 17 (5)

-Latha, S.R.D.; Niranjana, SP; **Vlase S.**; Scutaru, M.L. Enhancing Efficient Data Transmission in IBM WebSphere Using Relational Data eXchange (RDX) Mechanism and Tandem Queue. 2025, AXIOMS, 14 (4)

-Katouzian, M and **Vlase, S.** A Model to Study the Creep Behavior of Carbon Fiber/Epoxy Resin Composites Under Temperature. 2025, APPLIED SCIENCES-BASEL, 15 (8)

-Stanciu, AE; Bencze, A; **Vlase, S.**; [Öchsner, A.](#) Effects of infill parameter variations on mechanical properties in 3D printed structures: comparative study with fem analysis. 2025, JOURNAL OF COMPUTATIONAL APPLIED MECHANICS, 56 (2) , pp.318-330.

-Elfakkoussi, S; Gouzi, MB; **Vlase, S.**; Scutaru, ML. Integrate the Isogeometric Analysis Approach Based on the T-Splines Function for the Numerical Study of a Liquefied Petroleum Gas (LPG) Cylinder Subjected to a Static Load. 2025, APPLIED SCIENCES-BASEL, 15 (6)

-Frincu, C; Stroe, I; **Vlase S;** **Staretu, I.** Design and Calibration of a Sensory System of an Adaptive Gripper. 2025, APPLIED SCIENCES-BASEL, 15 (6)

-Itu, C; **Scutaru, ML and Vlase, S** VIBRATION BEHAVIOR OF THE TUBULAR CHASSIS FOR A CAR USED IN FORMULA STUDENT RACE. 2025

-Marin, M; Öchsner, A; **Vlase, S.**; Pirlog, S. A study of a thermoelastic body possessing microtemperatures. 2025, CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS, 37 (2)

-**Vlase, S;** Öchsner, A and Marin, M. Dynamic properties of the structures with three level of symmetry. 2025, CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS, 37 (2)

-Gouzi, MB; Hajjia, A; **Vlase, S.**; **Scutaru, ML** Enhancement of Thermomechanical Protocol for Automotive Brake Using the Symmetry of the Disc: Numerical Validation and Material Selection. 2025, SYMMETRY-BASEL, 17 (2)

-Hajjia, A; Gouzi, MB; **Vlase,S**; Luminita, M. Finite Element Analysis of Functionally Graded Mindlin-Reissner Plates for Aircraft Tapered and Interpolated Wing Defluxion and Modal Analysis. 2025, MATHEMATICS, 13 (4).

-Marin, M; **Vlase, S**; Hapenciuc, OM. Behaviour of solutions for a thermoelastic Cosserat medium with temperature gradients. 2025, CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS, 37 (1)

-Niranjan, SP; Latha, SD; **Vlase, S.**; **Scutaru, ML** Analysis of Bulk Queueing Model with Load Balancing and Vacation. 2025, AXIOMS, 14 (1)

-Cherradi Youssef; Cerbu Camelia; **Rosca Ioan Calin**; Seman Adnane; El Qarnia Hami; Dimokrati Ahmed; Benyoucef Mustafa - *Acoustic, Mechanical, and Thermal Characterization of Polyvinyl Acetate (PVA)-Based Wood Composites Reinforced with Beech and Oak Wood Fibers*, **POLYMERS**, Volume 17, Issue 2, DOI 10.3390/polym17020142, Article Number 142, Published JAN 2025, Indexed 2025-02-01 (WOS:001403886300001) – Indexare WoS;**Roșca Ioan Călin**.

-**Samoila, C.**, Ursutiu, D. "*Affective Learning in the Context of Remote Experimentation*" in International Journal of Online and Biomedical Engineering, Vol. 21 No. 04 (2025), eISSN 1424-8220, <https://doi.org/10.3991/ijoe.v21i04.54319>, Access.Num. WOS:001138019800003, IF=1,7.

-**Samoila, C.**, Ursutiu, D., Tudorache (Nistor) I. "*The evolution from experiment to Artificial Intelligence of the fatigue failure process prediction. A Review.*" Materials 2025, 18, x <https://doi.org/10.3390/ma18051153>, Accession Number WOS:001442741600001, IF=3,62

-Nedelescu, C., Itu, C., **Chiru, A.**, Vlase, S., Benea, B.C. -Resplace of the Car-Driver Passenger System in a Frontal Crash Using a Water Impact Attenuator, In : Jul 2025 Vehicles 7(3):74, DOI: 10.3390/vehicles7030074.

-Frincu, C., Stroe, I., Vlase, S., **Staretu, I.**, Design and Calibration of a Sensory System of an Adaptive Gripper. Appl. Sci. 2025, 15(6), 3098; <https://doi.org/10.3390/app15063098>. IF 2.5.

-**SCUTARU, M. L.**, PETRICI, A. V., MICLEA, C., STARETU, I., GHEORGHE, V., STUDY OF TOWBARS USED IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY USING THE PHOTOELASTOCIMETRY METHOD, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS. Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 67, Issue IV, November, 2024(neraportată în 2024), pp. 599-608. IF 0.1/2023.

3.2.Reviste clasificate ISI Proceedings;

-**Roșca Ioan Călin**, Repanovici Angela – How to consider industrial property and patents when using artificial intelligence for creation, International Maritime Transport and Logistic Journal, Volume 14, August 2025 (<https://apc.aast.edu/ojs/index.php/MARLOG/article/view/MARLOG.2025.14.1.59>) – indexare SCOPUS (<https://dx.doi.org/10.21622/MARLOG.2025.14.1.59>)

-Ursutiu, D., **Samoila, C.**, Gherman-Dolhăscu, E.C., Bogdan, I.C., Modran, A.H. Build and Test One IoT Monitoring System for Students Training, Smart Technologies for an All-Electric Society Proceedings of the 22nd International Conference on Smart Technologies & Education (STE2025). Volume 1, Lecture Notes in Networks and Systems Volume 1661, ISBN 978-3-032-07315-0/ISBN 978-3-032-07316-7 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-032-07316-7>.

-Modran, H.A., Bogdan, I.C., Ursuțiu, U., **Samoilă, C.**, Modran, P.L. "LLM Intelligent Agent Tutoring in Higher Education Courses Using a RAG Approach" in Proceedings of International

Conference on Interactive Collaborative Learning " Futureproofing Engineering Education for Global Responsibility," 20 March 2025 pp 589–599, book series: Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS, volume 1281) Accession Number WOS:001485246400054, SBN, 978-3-031-83519-3/978-3-031-83520-9, ISSN 2367-3370, eISSN 2367-3389.

- Tarulescu , St., Tarulescu, R., Soica, A., **Chiru, A.**, Leahu, C.I., Szigeti, R.- Evaluation and analysis of transport Services for County Seat Municipalities in Romania , In : CONAT 2024 – International Congress of Automotive and Transport Engineering , Part.Three : Road Traffic and Safety , <https://doi.org/10.1007/978-3-031-77635-9>;

-Tarulescu , R., Tarulescu, St., **Chiru, A.**, Covaciu, D., Butnariu, S . Szigeti, R., Niculescu, M.- Study on the Implementation of an Efficient Rural Public Transport System, In : CONAT 2024-International Congress of Automotive and Transport Engineering, Part. Three: road Traffic and Safety , <https://doi.org/10.1007/978-3-031-77635-9>;

-Nedelescu, C., **Chiru, A.**, Negri, R.I., Vrabie, P.M., Trusca, D.D.-Mathematical Modeling of Vehicle Impact Against a Rigid Barrier, In : CONAT 2024-International Congress of Automotive and Transport Engineering , Part.Three: Road Traffic and Safety , <https://doi.org/10.1007/978-3-031-77635-9>;

-Ionita, T., **Chiru, A.**, Ispas, N., Trusca, D.D., Nedelescu, C.-Technical Solutions for Improving the Lateral Protection Of N1 Category Vehicles, In : CONAT 2024-International Congress of Automotive and Transport Engineering, Part .Three: Road Traffic and Safety , <https://doi.org/10.1007/978-3-031-77635-9>;

-Oprean, M., Andreescu, C., **Chiru, A.**-The Automobile ,from a Glorious Past to an Uncertain Future, In : CONAT 2024- International Congress of Automotive and Transport Engineering, Part . Three: Road Traffic and Safety, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-77635-9>.

3.3. Articole publicate in baze de date indexate BDI;

- Moldovan M., **Visa I.**, Increasing the Energy Output of Photovoltaic Systems Equipped with Monoaxial Solar Tracking Mechanisms with North-South Horizontal Rotation Axis Through Backtracking Algorithms, Mechanisms and Machine Science, Vol. 180, 311-320, Springer Nature, 2025

- Moldovan M., **Visa I.**, Mechanical solar tracking systems for photovoltaic parks, Journal of Engineering Sciences and Innovation, 2025, under review

-**Moldovan M., Visa I.**, Increasing the Energy Output of Photovoltaic Systems Equipped with Monoaxial Solar Tracking Mechanisms with North-South Horizontal Rotation Axis Through Backtracking Algorithms, Mechanisms and Machine Science, Vol. 180, 311-320, Springer Nature, 2025

-**Moldovan M., Visa I.**, Mechanical solar tracking systems for photovoltaic parks, Journal of Engineering Sciences and Innovation, 2025, under review

-**Starețu, I.**, Doroftei, I., Bionics - an essential solution to harmonizing society with nature and a case study. Journal of Engineering Sciences and Innovation, Volume 10, Issue 3 / 2025, pp. 327 – 346.

-Bionica – noi perspective. Buletinul AGIR 1 pe 2025, p. 48-54. **Starețu Ionel.**

3.4. Articole publicate in alte categorii, inclusiv buletine stiintifice.

4. Recunoastere nationala si internationala

4.1.Premii si alte distinctii;

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

- Diplomă de onoare, în semn de recunoaștere profesională a contribuției incontestabile aduse la promovarea domeniului Ingineriei instalațiilor în construcții și susținerea comunității inginerilor de instalații din România, acordată de Asociația Inginerilor de Instalații din România, în cadrul CN AIR 2025;
- Diplomă de Excelență, ca recunoaștere a aportului deosebit adus în domeniul cunoașterii și educației, acordată de Consiliul de Administrație a Universității Transilvania din Brașov, 2025

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

-Premiul ASTR 2025 „GHEORGHE MANEA” Secțiunea Inginerie Mecanică pentru lucrarea Sisteme Solar Termice, Editura AGIR, 2023.

4.2.Citari in reviste indexate ISI(număr);

Prof.dr.ing.Vlase Sorin - 345

Prof. Univ. Em. Dr.Ing. Cornel Samoila - 27

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU - 29

Prof. em. DHC dr. ing. VIȘA Ion - 44 de citări în 2025

Prof. Dr. ing. Ioan Tuns - 8

Conf. Dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR - 44 de citări în 2025

4.3. Citari in reviste indexate ISI Proceedings(număr);

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU - 115

Prof. em. DHC dr. ing. VIȘA Ion - 1

Prof. dr. ing. Ioan Tuns - 4

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR -1

4.4. Citari in reviste indexate BDI (număr).

Prof. Univ. Em. Dr.Ing. Cornel Samoila – 68

Prof.dr.ing.Vlase Sorin - 430

Prof. em. DHC dr. ing. VIȘA Ion - 19

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR - 19

Prof. habil. dr. Ing. Ionel Starețu, m.c. al ASTR- 7

4.5. Citari in lucrari publicate in proceedings-uri ale conferintelor internationale (număr).

Prof. em. DHC dr. ing. VIȘA Ion - 5

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR – 5.

5. Carti publicate

5.1.Singur autor, autor principal, coautor;

Prof.dr.ing.Vlase Sorin

-Vlase S., Marin,M., Oechsner, A.,Scutaru, M.L. Models in Statics for Engineers. Springer, 2025.

Prof.dr.ing. Giacomelli Ioan

-VM Comici, M Stoicanescu, **I Giacomelli** - Heat Treatment Strategies for Improving Highly Alloyed Stainless Steels, LAP LAMBERT Academic Publishing, ISBN978-620-9-29090-9, 2025

Prof.dr.ing. Ioan Călin ROȘCA

Roșca Ioan Călin - Rezistența materialelor vol II, ISBN 978-606-19-1836-2 (<https://ebooks.unitbv.ro/produs/rezistenta-materialelor-vol-ii/>)

Dr. Ing. Florin Munteanu

-**Florin Munteanu**, The Ontological Turn” (2025 – dec.) ISBN 978-630-6624-60-7

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU

1. **Chiru, A., Covaciu, D.**- CONAT 2024 International Congress of Automotive and Transport Engineering , Part One : Powertrains and Vehicle Systems.Editura Springer 2025, [https://doi.org/10.1007/978-3-031-77627-4](https://doi.org/10.1007/978-3-031-77627-4;);

2.**A.Chiru,.,Covaciu,D.**-CONAT 2024 International Congress of Automotive and Transport engineering, Part.Two: Automobile and Environment, Editura Springer 2025, [https://doi.org/10.1007/978-3-031-77631-1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-77631-1;);

3.**Chiru,A., Covaciu, D.**-CONAT 2024 International Congress of Automotive and Transport Engineering , Part.Three: Road Traffic and Safety,. Editura Spriger 2025, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-77631-9>.

6. Premii si promovari

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

- premiere Orizont Europa - Echipe de cercetare - PN-IV-P8-8.1-PRE-HEECH-2025-0367, Supporting European R&I Through stakeholder collaboration and institutional reform, INITIATE.

7. Reprezentanti in Comitete Stiintifice ale Conferintelor Internationale

Prof. Univ. Em. Dr.Ing. Cornel Samoila

-**ICL 2025**-(Interactive Collaborative Learning Conference) – Senior Program Committee Member

-**STE 2025**-(Smart Technologies & Education Conference)- Member of the International Advisory Board

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU

- Membru Comitet Stiintific Congresul International AMMA „AUTOMOTIVE MOBILITY ,MANAGEMENT AND AUTOMATION”, Cluj-Napoca , October 23-25 2025.

Prof. em. DHC dr. ing. VIȘA Ion

- membru în Comitetul Științific al 3rd IFToMM for Sustainable , Development Goals Workshop (I4SDG), organizat de International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science Italy în Villa San Giovanni, Italia în perioada 9-12.07.2025

- membru în Comitetul Științific al 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM), organizat în Brașov în perioada 23-25.10.2025

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

- The International Scientific Conference Civil Engineering and Building Services (CIBv 2025)- cibv.unitbv.ro

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

- membru în Comitetul Științific al 3rd IFToMM for Sustainable , Development Goals Workshop (I4SDG), organizat de International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science Italy în Villa San Giovanni, Italia în perioada 9-12.07.2025
- membru în Comitetul Științific al 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM), organizat în Brașov în perioada 23-25.10.2025.

Prof. habil. dr. Ing. Ionel Starețu, m.c. al ASTR

- SYROM 2025, 23-25 oct. 2025, Brașov, România(member in Scientific Committee).
- Inter Eng International Conference 2025, Tg. Mureș, Romania(member in Scientific Committee).

8. Membru in Comitete editoriale ale revistelor

Prof.dr.ing.Vlase Sorin

- Membru în Comitete editoriale ale revistelor ISI: 3 (Acta Technica Napocensis, Romanian Journal of Accoustic and Vibration, Symmetry)

Prof. Univ. Em. Dr.Ing. Cornel Samoila

MEMBRU in corpul de evaluatori ai revistei “**Materials**” -ISI cu IF = 3.623

- MEMBRU in Colegiul de Redactie al Revistei “**METALURGIA INTERNATIONAL**”revista ISI pana in 2013, BDI actualmente;
- MEMBRU in colegiul de redactie al revistei internationale **iJIM** (International Journal of Interactive Mobile Technologies) .
- MEMBRU in Colegiul de redactie al Revistei **JESI** a ASTR

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU

- Membru Comitet Editorial RIA – Revista „ INGINERIA AUTOMOBILELOR”, ISSN1842-4074 (cotata ISI).

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

- Bulletin of the Transilvania University of Brasov – Series I – Engineering Sciences - <http://webbut2.unitbv.ro/Bulletin/contact.html>
- Revista română de Inginerie civilă – MATRIX ROM: <https://www.rric.ro>.

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

- Guest Editor of Special Issue „Solar Energy Conversion Systems in the Built Environment”, Clean Technologies journal, Impact Factor 4.7
- Topical Advisory Panel Member for Energies Journal, Impact Factor 3.2
- Guest Editor of Special Issue „Energy Efficiency and Comfort for Net-Zero-Energy Buildings”, Energies Journal, Impact Factor 3.2
- Guest Editor of Special Issue „Application for Solar Energy Conversion and Photovoltaic Technology”, Applied Sciences Journal, Impact Factor 2.5.

Prof. habil. dr. Ing. Ionel Starețu, m.c. al ASTR

- The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle XIV, Mechanical Engineering (B+ journal);
- TEHNOMUS – New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies (Stefan cel Mare University journal, Suceava, Romania).
- Robotica & Management International Journal (Romania)
- Buletinul AGIR (Romania-B+)
- Journal of Mechanics Engineering and Automation, USA.
- International Journal of Engineering and Robot Technology, India.
- Robotics & Automation Engineering Journal, USA.

9. Activitate la doctorat

9.1. Indrumare doctoranzi;

Prof.dr.ing. Vlas Sorin - 2 doctoranzi in stagi

Prof. Univ. Em. Dr.Ing. Cornel Samoila

2 doctoranzi unul din Germania si celalalt in cotutela

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU

-8 doctoranzi in coordonare (stagi) , Domeniul INGINERIE MECANICA.

Prof. em. DHC dr. ing. VIŞA Ion

- Coordonator doctorat drd. Ciurcanu Mădălin
- Coordonator doctorat drd. Şinca Lucia

9.2. Membru in comisii de analiza si sustinere publica de teze de doctorat;

Prof.dr.ing. **Ioan Călin ROŞCA** - 3 comisii

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU

- Membru in Comisie sustinere publica teza de doctorat – Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca;
- Membru in Comisie de abilitare – Universitatea Nationala de Stiinta si Tehnologie POLITEHNICA Bucuresti;

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

-Sisteme de panouri fotovoltaice pentru acoperişuri cu pantă variabilă”- elaborată de ing. Răzvan Andrei Polcovnicu, coord. ştiinţific prof. univ. dr. ing. Nicolae Țăranu – Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iaşi – Facultatea de Construcţii şi Instalaţii.

9.3. Membru in comisii de indrumare si control a activitatii de doctorat.

Prof.dr.ing. **Ioan Călin ROŞCA** 1 comisie

Prof. Univ. Em. Dr.Ing. Cornel Samoila

Membru in Comisia de indrumare la Drd. **Crinela Pescaru**

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU

-Membru in 10 comisii de indrumare si integritate academica –SDI –UTBv.

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

-Membru în comisia de îndrumare și control a activității de doctorat drd. Ciurcanu Mădălin, Coordonator doctorat prof. em. DHC dr. ing. Ion Vișa.

-Membru în comisia de îndrumare și control a activității de doctorat drd. Șinca Lucia Coordonator doctorat prof. em. DHC dr. ing. Ion Vișa.

10. Brevete de invenție

10.1. Brevete obținute în 2025;

- Neagoe M., **Visa I.**, Saulescu R.G., Bârsan I.L., Crețescu N.R., Moldovan M.D., Burduhos B.G., Dispozitiv și metodă de ghidare plan-paralelă, RO 133154 A0, 29.03.2019, BOPI 3/2019, RO 133154 B1 30.01.2025
- Neagoe M., **Visa I.**, Saulescu R.G., Bârsan I.L., Crețescu N.R., **Moldovan M.D.**, Burduhos B.G., Dispozitiv și metodă de ghidare plan-paralelă, RO 133154 A0, 29.03.2019, BOPI 3/2019, RO 133154 B1 30.01.2025.

11. Alte activități.

Prof. em. dr.ing. Gheorghe-Alexandru RADU

Propunere- Organizarea sub egida Filialei ASTR Brașov și a Universității Transilvania din Brașov a Seminarului național PC-Crash ediția 16 în luna noiembrie 2026.

Prof. Univ. Em. Dr.Ing. Cornel Samoila

Propuneri: Organizarea Conferinței Internaționale STE-2026 Co Chairman BrASOV 10-14 Martie 2026

Organizarea Conferinței Internaționale BraMat 2026- Brasov 4-6 Martie 2026

Prof.dr. Ing. Anghel CHIRU

- Membru CRIFS- ACADEMIA ROMANA , filiala Brasov;

- Membru al GLOBAL ADVISORY GROUP – USA ,

<https://www.globaladvisorygrp.com>.

Prof. dr. ing. Ioan Tuns

1. participări în calitate de membru în Comitetul Tehnic de Specialitate CTS B – Subcomitetul Construcției civile, industriale, agricole, al MDPLA, pentru analiză, recomandări și validare reglementări tehnice;
2. Coordonator științific proiect de diploma, programul de studii de licență Construcții Civile, Industriale și Agricole și lucrări de disertație, programul de studii de masterat Modernizare Energetică în Mediul Construit.
3. Membru/președinte Comisie de examen de finalizare a studiilor- sesiunea vară, iarnă:
 - 3.1 Programul de studii de licență: Construcții Civile, Industriale și Agricole,
 - 3.2 Programele de studii de masterat: Ingineria construcțiilor sustenabile și Modernizare Energetică în Mediul Construit;
4. Elaborarea a 4 suporturi de curs (Evaluarea și certificarea performanțelor energetice ale clădirilor, Concepție, proiectare în construcții, etc.);
5. Lucrări prezentate la Conferința ZASTR Galați, 18-20 sept. 2025, la Scientific Conference Civil Engineering, Brașov, 2025, etc.

Conf. dr. ing. MOLDOVAN Macedon Dumitru, m.a.al ASTR

- Coordonarea Centrului de cercetare Sisteme de Energii Regenerabile și Reciclare, Facultatea de Design de Produs și Mediu, Universitatea Transilvania din Brașov
- Coordonare Program de studii de licență Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile, Facultatea de Design de Produs și Mediu, Universitatea Transilvania din Brașov
- Vicepreședinte al Comitetului Tehnic Sustainable Energy Systems al International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science (IFTToMM)
- Reprezentant al Universității Transilvania din Brașov în HUB-ul Green Energy al alianței UNITA -
- Îndrumare studenți pentru participare la conferința Absolvenții în Fața Companiilor – AFCO 2025 organizată de Universitatea Transilvania din Brașov în 13.05.2025
- Lector invitat la Școala de vară Sustainable energy in rural areas organizată în Zaragoza Spania în perioada 21-25.07.2025

Prof. habil. dr. Ing. Ionel Starețu, m.c. al ASTR

- **Starețu, I.**, Doroftei, I., Materia, energia și revoluțiile industriale-noi considerații. Conferința Internațională Zilele ASTR, Galați, 19-20 septembrie 2025(Lucrare prezentată).
- Doroftei, I., Racu C.M., **Starețu, I.**, PROIECTAREA, CINEMATICA ȘI SIMULAREA UNUI DISPOZITIV DE REABILITARE A GLEZNEI. Conferința Internațională Zilele ASTR, Galați, 19-20 septembrie 2025(Lucrare prezentată).
- **STAREȚU, I.**, DRONELE ȘI ROLUL LOR ÎN TRANSPORTUL URBAN/INTERURBAN ÎN PREZENT ȘI ÎN VIITOR. Simpozionul internațional SINGRO 2025, 25-26 septembrie 2025, Suceava(Lucrare prezentată în curs de publicare).
- **Starețu, I.**, Drona, trecut, prezent și viitor. Colocviul AGIR Creativitate, Inventică, Robotică-on line, iulie 2025, Brașov(Lucrare prezentată în curs de publicare).
- Frîncu, C, Stroe, I., **Staretu, I.** Design, Calibration and Testing of the Command and Control System of a Self-Adaptive Gripper . SYROM 2025, 23-25 Oct. 2025, Brașov(submitted paper accepted for publication).
- **Staretu, I.**, MELDOG Type Equipment for Visually Impaired People , SISOM 2025, 11-12 sept. 2025, Bucharest(lucrare prezentată).
- **Starețu. I.**, , Editorial în Buletinul AGIR nr.1 din 2025, Drona: trecut, prezent și viitor , p.1-6.
- **Starețu, I.** Drona, aeronava fără pilot a secolului XXI în Univers Ingineresc nr. 6/2025.
- Organizarea celei de a 8-a ediții a Conferinței internaționale pentru Energie Durabilă
- Conference for Sustainable Energy CSE 2026 în Brașov, în perioada 29-31.10.2026

Întocmit:

prof.dr.ing.Cornel Samoilă, președinte Filială
 prof.dr.ing. Radu Gheorge Alexandru,vicepreședinte
 prof.dr.ing.Ioan Giacomelli, secretar Filială.

Brașov, Februarie 2026