

# LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE, CĂRȚILOR, CONFERINȚELOR ȘI PROIECTELOR DE CERCETARE

ANDREI-IOAN INDREȘ

## LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE

### REVISTE ISI

1. Vasile A, Coropețchi IC, **Indreș AI**, Constantinescu DM, Sorohan Ș, Apostol DA  
Response of sandwich structures with novel TPMS cores under cyclic uniaxial  
compression. Journal of Theoretical and Applied Mechanics. 2025, doi: 10.15632/jtam-  
pl/202686, FI=1,0.
2. Coropețchi IC, Constantinescu DM, Vasile A, **Indreș AI**, Sorohan Ș, Apostol DA,  
Direct search methods for determining new designs of auxetic composite materials.  
Journal of Theoretical and Applied Mechanics. 2025, doi: 10.15632/jtam-pl/200711,  
FI=1,0.
3. Vasile A, Constantinescu DM, Coropețchi IC, Sorohan Ș, **Indreș AI**, Low-velocity  
impact response of novel TPMS and stochastic lattice cores of sandwich structures  
Materials. 2025, 18 (12), 2889. WOS: 001516087300001, FI=3,2.
4. Coropețchi IC, Constantinescu DM, Vasile A, **Indreș AI**, Sorohan Ș, Design of novel  
auxetic bi-materials using convolutional neural networks. Materials. 2025, 18 (8), 1772.  
WOS: 001475416800001, FI=3,2.
5. Vasile A, Constantinescu DM, **Indreș AI**, Coropețchi IC, Sorohan Ș, Apostol DA,  
Numerical simulation of compressive testing of sandwich structures with novel triply  
periodic minimal surface cores. Materials. 2025, 18 (2), 260. WOS:001404628200001,  
FI=3,2.
6. **Indreș AI**, Constantinescu DM, Mocian OA, Sorohan Ș, Particularities on the low  
velocity impact behavior of 3D printed sandwich panels with re-entrant and honeycomb  
core topologies. Journal of Composites Science. 2024; 8(10), 426.  
WOS:001342654200001, FI=3,7.
7. Mocian OA, Constantinescu DM, **Indreș AI**, Energy absorption enhancement by unit  
cell angle grading for sandwich panels with auxetic core. Materiale Plastice.  
2021;58(4):94-101, WOS:000756908300001, FI=0,7.

- Alexa O, Coropețchi I, Vasile A, **Indreș AI**, Barothi L, Dobre A. Aspects related to propulsion system modeling and resistive forces for tracked vehicles. *Ingineria automobilului*. 2021; 60(1):22-25, WOS: 000692037400008, FI=0,2.

### PROCEEDINGS ISI

- Mocian OA, Constantinescu DM, **Indreș AI**, Assessment on energy absorption of foam core sandwich panels under low velocity impact. *Macromolecular Symposia*. 2021;396(1), WOS:000641766900023, FI=0.
- Coropețchi IC, **Indreș AI**, Moța F, Vasile A. Mechanical test lung simulation device, 2020 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), WOS:000646194100046, FI=0.

### REVISTE INDEXATE SCOPUS

- Indreș AI**, Constantinescu DM, Baciuc F, Mocian OA. Low velocity impact response of 3D printed sandwich panels with TPU core and PLA faces. *Buletinul Științific UPB, Seria D: Inginerie Mecanică*. 2024;86(3):165-176.
- Indreș AI**, Constantinescu DM, Mocian OA. Bending behavior of 3D printed sandwich beams with different core topologies. *Material Design and Processing Communications*. 2021;3(4): e252.

### CONFERINȚE INTERNAȚIONALE

- Vasile A, Coropețchi IC, **Indreș AI**, Constantinescu DM, Sorohan Ș, Apostol DA. Response of sandwich structures with novel TPMS cores under cyclic uniaxial compression. In 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, September 24–27, Gdansk, Poland, 2024
- Coropețchi IC, Constantinescu DM, Vasile A, **Indreș AI**, Sorohan Ș, Apostol DA, Direct search methods for determining new designs of auxetic composite materials, In 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, September 24–27, Gdansk, Poland, 2024
- Indreș AI**, Constantinescu DM, Mocian OA. Bending behavior of 3D printed sandwich beams with different core topologies, In 1th Workshop on Structural Integrity of Additively Manufactured Materials, SIAMM21, 25-26 February, Universitatea POLITEHNICA Timișoara, Timișoara, 2021.

4. Mocian OA, Constantinescu DM, **Indreş AI**. Assessment on energy absorption of foam core sandwich panels under low velocity impact, In 4th International Conference Progress on Polymers and Composites Products and Manufacturing Technologies, POLCOM, 26-28 November, Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, 2020.
5. Coropeţchi IC, **Indreş AI**, Moţa F, Vasile A. Mechanical test lung simulation device, International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), 29-30 October, Iaşi, 2020.

### CĂRŢI PUBLICATE

1. Ştefan A, Bucur F, **Indreş AI**, „*Rezistenţa Materialelor. Îndrumar pentru efectuarea lucrărilor de laborator în domeniul elastic*”, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I” Bucureşti, 2020, ISBN 978-973-640-314-9, 148 pagini.

### PROIECTE DE CERCETARE

1. **Membru-doctorand** pentru perioada 2024-2025, în cadrul proiectului „*Reducerea emisiilor poluante şi a consumului de combustibil la motoarele Diesel care echipează navele din dotarea Forţelor Navale Române*” – REACT– PN-IV-P6-6.3-SOL-2024-2-0314.
2. **Director de proiect**, pentru perioada 2021-2025, în cadrul proiectului “*Autovehicul ultrauşor de patrulare şi intervenţie*”, din Planul Intern de Cercetare al Academiei Tehnice Militare ”Ferdinand I”
3. Membru cu funcţia de **asistent de cercetare** pentru perioada 2020 – 2023, în cadrul proiectului internaţional “*Compozite termorigide epoxidice prototipate cu jet de cerneală reactivă*” – PN III-ERANET cu nr. 167/2020;
4. Membru cu funcţia de **asistent de cercetare** în anul 2020, în cadrul proiectului “*Dezvoltarea de prototipuri de ventilatoare cu parametric adaptaţi pentru asistarea pacienţilor infectaţi cu virusul SARS-CoV-2*” PN-III-P2-2.1-SOL-2020.
5. **Membru** în perioada 2020-2021, în cadrul proiectului “*Sistem aerian fără pilot pentru supraveghere, cercetare şi acţiuni cinetice*”, din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MAPN.
6. **Director de proiect** pentru perioada 2019-2020, în cadrul proiectului “*Pistă simulare accidente auto*”, din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MAPN.

7. **Membru** pentru perioada 2018-2019, în cadrul proiectului “*Modernizare mașină de luptă a vânătorilor de munte – M.L.V.M.*”, din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN.
8. **Membru** pentru perioada 2017-2018, în cadrul proiectului “*Platformă mobilă de observare și supraveghere pentru intervenții în situații de urgență – SMARTISU*”, din Programul Operațional Competitivitate

Lt. dr. ing.

Andrei-Ioan INDREȘ