

Curriculum vitae



Informații personale

Nume / Prenume **LINUL Emanoil**
Adresă
Telefon
E-mail emanoil.linul@upt.ro
Naționalitate Română
Data nașterii
Sex Masculin

Locul de muncă/poziția/studiile pentru care se candidează

ATESTAT DE ABILITARE

Experiența profesională

Perioada
Funcția sau postul ocupat
Activități și responsabilități principale

Septembrie 2019 – Prezent

Conferențiar Universitar

Activități didactice:

- Cursuri, seminarii, laboratoare și proiecte de "Rezistența Materialelor", „Materiale compozite. Caracterizare și Aplicații”, „Fundamente de Inginerie Mecanică” și „Metode Experimentale în Inginerie Mecanică”.
- Președinte al Boardului specializării de licență Inginerie Mecanică.
- Membru în diverse comisii de audit la nivel de departament / facultate / universitate.
- Responsabil cu Practica studenților arondați specializărilor departamentului.
- Coordonare Proiecte licență / dizertație.
- Membru în comisiile de îndrumare a 6 doctoranzi.
- Membru în comisiile de „Învățământ” și „Cercetare Științifică și Relația cu Mediul Economic” ale Senatului Universității Politehnica Timișoara.

Activități de cercetare:

- Cercetare în domeniul Mecanicii Ruperii materialelor celulare.
- Caracterizarea mecanică a spumelor metalice / polimerice / ceramice, a structurilor compozite cu miez din spumă și a componentelor printate 3D.
- Editor pentru 7 numere speciale aferente unor jurnale ISI cu factor de impact.
- Membru în diverse proiecte de cercetare naționale și internaționale.
- Membru în comitetul de organizarea / științific al mai multor conferințe internaționale.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Politehnica Timișoara, Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor,
Bd. Mihai Viteazu, Nr. 1, Timișoara, 300 222, România,
Tel. +40 256 40 3741, Fax. +40 256 40 3523,
Website. www.mec.upt.ro

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație și cercetare în domeniul ingineriei / Universitate de stat

Perioada	Octombrie 2018 – Prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Asociat
Activități și responsabilități principale	-Producerea și caracterizarea mecanică a spumelor polimerice / metalice ranforsate și a structurilor compozite pe bază de LECA. -Evaluarea microstructurală a materialelor celulare avansate și a compozitelor cu miez din materiale celulare.
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Electrochimie și Materie Condensată, Strada Profesor Doctor Aurel Păunescu Podeanu 144, 300 569, Timișoara, România Tel. +40 256 222119, Fax. +40 256 201382, Website. www.incemc.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare în domeniul ingineriei / Institut Național de Cercetare
Perioada	Februarie 2017 – Februarie 2019
Funcția sau postul ocupat	Șef Lucrări Universitar
Activități și responsabilități principale	<u>Activități didactice:</u> -Cursuri, seminarii, laboratoare și proiecte de „Rezistența Materialelor”, „Materiale compozite. Caracterizare și Aplicații”, „Fundamente de Inginerie Mecanică și Solicități Mecanice” și „Metode Experimentale în Inginerie Mecanică”. -Coordonare proiecte licență / dizertație. -Membru în Senatul Universității Politehnica Timișoara. -Membru în Consiliul Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor. -Membru în diverse comisii de concurs pentru ocuparea unor posturi didactice. -Membru în comisiile de Licență și Disertație arondate departamentului. -Membru în Comisia de Licență a programului de studii Inginerie Mecanică -Decan de an la ciclul de licență – Facultatea de Mecanică.
	<u>Activități de cercetare:</u> -Determinarea comportamentului mecanic / microstructural al spumelor polimerice / metalice și a compozitelor pe bază de spume. -Director/membru în diverse proiecte de cercetare/cu industria națională și internațională. -Membru în comitetul de organizare al conferinței internaționale AMS18. -Editor pentru jurnalul IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. -Main Editor al revistei Acta Technica Corviniensis-Bulletin of Engineering.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica Timișoara, Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor, Bd. Mihai Viteazu, Nr. 1, Timișoara, 300222, România, Tel. +40 256 40 3741, Fax. +40 256 40 3523, Website. www.mec.upt.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare în domeniul ingineriei / Universitate de stat
Perioada	Februarie 2012 – Februarie 2017
Funcția sau postul ocupat	Asistent Universitar
Activități și responsabilități principale	<u>Activități didactice:</u> -Seminarii și laboratoare de „Rezistența Materialelor” și „Fundamente de Inginerie Mecanică”. -Coordonare proiecte licență / dizertație. -Membru în Consiliul Departamentului.
	<u>Activități de cercetare:</u> -Caracterizarea experimentală a materialelor celulare. -Coordonator al unui proiect postdoctoral și membru în diverse proiecte de cercetare. -Membru în diferite proiecte de cercetare naționale și internaționale. -Editor-in-Chief pentru Buletinul Științific al UPT. Seria Mecanică, anul 2015.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica Timișoara, Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor, Bd. Mihai Viteazu, Nr. 1, Timișoara, 300222, România, Tel. +40 256 40 3741, Fax. +40 256 40 3523, Website. www.mec.upt.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare în domeniul ingineriei / Universitate de stat

Educație și formare	
Perioada	Mai 2014 – Decembrie 2015
Calificarea / diploma obținută	Cercetător postdoctoral în cadrul proiectului POSDRU/159/1.5/S/1370 “Increasing the structural performance of cellular materials used in wind turbine blades construction”, Nr. 6529/05.2014
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<u>S-au avut în vedere următoarele obiective specifice:</u> <ul style="list-style-type: none"> -Identificarea cauzelor și mecanismelor de cedare în componentele structurale ale paletelor turbinelor eoliene. -Caracterizarea mecanică a materialelor utilizate pentru construcția paletelor. -Determinarea rezistenței la oboseală a materialelor fețelor paletelor. -Identificarea modurilor de rupere (degradare) în paletele turbinelor eoliene. -Efectuarea unui studiu al energiei de absorbție pentru materialul miezului paletelor. -Determinarea experimentală a tenacității la rupere pentru interfața dintre față și miez. -Investigarea comportamentului paletelor la diferite viteze de încărcare. -Studiul influenței materialului miezului asupra inițierii și propagării fisurii. -Realizarea unor analize micro și macrostructurale a zonelor de rupere în scopul evidențierii degradării.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnică Timișoara, Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor, Bd. Mihai Viteazu, Nr. 1, Timișoara, 300 222, România, Tel. +40 256 40 3741, Fax. +40 256 40 3523, Website. www.mec.upt.ro
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivel ISCED 8
Perioada	Septembrie 2015
Calificarea / diploma obținută	Certificat absolvire „The 14th Polish-Ukrainian-German Summer School of Fracture Mechanics «Damage and integrity of structures»”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<u>S-au studiat următoarele:</u> <ul style="list-style-type: none"> -Basic approaches of fracture mechanics. -Basic concepts and mechanisms of fatigue. -Semi non-destructive material characterization for ageing monitoring of operating components. -The main regularities and methods of evaluation of dissipated damaging in steels, caused by its long-term service. -Application of fracture mechanics methodology to the structural integrity assessment of some industrial objects. -Design, manufacturing, modelling, monitoring and testing of high-pressure composite vessels for hydrogen storage.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University (TNTU), Ternopil
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Educație și cercetare în domeniul ingineriei / Universitate de stat
Perioada	Mai 2014
Calificarea / diploma obținută	Certificat absolvire curs specialitate „Analysis and Design Optimisation of Laminated Composite Structures”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<u>S-au studiat următoarele:</u> <ul style="list-style-type: none"> -Fibres and resin materials: Types and properties. -Laminae and laminates: Micro-mechanical models, modelling of the laminae, classical lamination theory (CLT). -Analysis of composite structures: Beam, plate and shell modelling. -Thermal effects. -Fracture and failure including fatigue. -Brief introduction to 3-D effects and general design principles. -Finite element analysis of laminated composite structures. -Non-linear finite element analysis and prediction of progressive damage evolution, debonding and failure/collapse. -Design optimization of laminated composite structures with focus on gradient based optimization of linear and nonlinear problems. -Fundamental aspects of mechanics of sandwich structures.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Department of Mechanical and Manufacturing Engineering, Aalborg University, Denmark
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Educație și cercetare în domeniul ingineriei / Universitate de stat
Perioada	Iunie 2012 – Noiembrie 2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat absolvire a cursurilor programului „Școala universitară de formare inițială continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și ingineresti Dida-Tech”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<u>Modulele parcurse:</u> administrativ universitar, proiectare curriculară, formare profesională în blended-learning, dezvoltare a materialelor didactice, testare a strategiilor alese, respectiv obiective pentru îmbunătățirea departamentului și dezvoltarea personală.
	<u>Competențe profesionale dobândite:</u> tehnici și tehnologii moderne în educație, metode de comunicare, utilizarea TIC în procesul educațional, modalități de evaluare a studenților, planificarea unei cariere educaționale în domeniul științelor ingineresti, modalități de promovare a abilităților studenților.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, Bd. Mihai Viteazu, Nr. 1, Timișoara, 300 222, România, Tel. +40 256 40 3741, Fax. +40 256 40 3523, Website. http://www.dppd.upt.ro/
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Educație și cercetare în domeniul ingineriei / Universitate de stat
Perioada	Octombrie 2008 – Octombrie 2011
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de DOCTOR în domeniul fundamental Științe Ingineresti, specializarea Inginerie Mecanică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<u>Discipline principale studiate:</u> Oboseala materialelor și a structurilor; Obiective, strategii și metode în cercetarea științifică; Optimizarea materialelor; Deformabilitate și rupere, Comunicare științifică și deontologie; precum și o activitate complementară ce prevedea realizarea unui Raport / Refereat privind “Utilizarea termografiei pentru evaluarea integrității materialelor compozite”.
	<u>Competențe profesionale dobândite:</u> cunoașterea programelor de analiză cu elemente finite pentru domeniul Rezistenței Materialelor, cunoașterea metodelor de testare statice și dinamice (tracțiune, compresiune, încovoiere, forfecare, mecanica ruperii) pe diferite mașini de încercat.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara, Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor, Bd. Mihai Viteazu, Nr. 1, Timișoara, 300 222, România, Tel. +40 256 40 3741, Fax. +40 256 40 3523, Website. www.mec.upt.ro
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivel ISCED 8
Perioada	Octombrie 2003 – Iulie 2008
Calificarea / diploma obținută	Diploma de INGINER în specializarea Ingineria Transporturilor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<u>Cursuri fundamentale:</u> Matematică, Fizică, Informatică, Rezistența Materialelor, Geometrie Descriptivă și Desen Tehnic, Știința Materialelor, Mecanică și vibrații, Mecanica Fluidelor, Termotehnică, Mecanisme, Organe de Mașini, etc.
	<u>Cursuri specifice specializării:</u> Informatică și cibernetică feroviară, Stații și Complexe Feroviare, Sisteme și Mijloace de Transport, Instalații de Comandă și Control a Circulației, Logistica Formală a Transportului Feroviar, etc.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica Timișoara, Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor, Bd. Mihai Viteazu, Nr. 1, Timișoara, 300 222, România, Tel. +40 256 40 3741, Fax. +40 256 40 3523, Website. www.mec.upt.ro
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivel ISCED 7

Perioada Septembrie 1999 – Iunie 2003

Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Diplomă de TEHNICIAN în Transporturi

Disciplinele principale studiate: Discipline reale și umaniste (Matematică, Fizică, Chimie,
Informatică, Economie, etc.)

Competențele profesionale dobândite s-au regăsit în domeniul Transportului, științelor
tehnice și al științelor exacte.

Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare

Grupul Școlar „Nicolae Olahus” Orăștie, Str. Goga Octavian, Nr. 25, Orăștie, Hunedoara,
335 700, România,
Tel. +40 254 24 1389,
Website. www.nicolaeolahus.ro

Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Nivel ISCED 3

**Aptitudini și competențe
personale**

Limba maternă
Limba străină cunoscută

Romană

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B2	Nivelul post- intermediar	B2	Nivelul post- intermediar	B2	Nivelul post- intermediar	B2	Nivelul post- intermediar	B2	Nivelul post- intermediar

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

- competențe de organizare și valorificare a resurselor disponibile;
- aptitudini și competențe de adaptabilitate la orice schimbare specifică situațiilor sociale și educaționale noi;
- abilități și competențe de diplomație în relațiile sociale, bun conciliator în situații conflictuale sau neînțelegeri;
- abilități analitice și spirit justițiar;
- aptitudini și competențe de organizare, coordonare și de lucru în echipă;
- sociabilitate;
- empatie.

Competențe și aptitudini
organizatorice

- competențe de organizare a activităților didactice și nedidactice;
- competențe de stimulare și antrenare a studenților în activitățile didactice și nedidactice;
- competențe de organizare a cursurilor, seminariilor, laboratoarelor, proiectelor, a timpului în activitatea didactică și nedidactică (abilitatea de a îmbina diverse forme de predare);
- competențe de a trasa sarcini specifice fiecărui individ și fiecărui grup de indivizi în funcție de competențele și abilitățile sale;
- capacitatea de rezistență în situațiile de stres și poststres;
- competența de a fi proactiv, de a lua decizii responsabile în timp optim și de asumare a responsabilității;
- competența de a stabili obiective pe etape, de a stabili priorități de a organiza și valorifica resursele disponibile;
- competențe de a comunica ușor cu grupul precum și cu persoane izolate;
- competențe de a utiliza în mod adecvat puterea și autoritatea;
- competențe privind elaborarea strategiei structurii organizaționale conduse;
- competențe privind asigurarea calității activităților în cadrul structurii coordonate;
- competențe de stimulare a unor relații de muncă eficiente.

Competențe și aptitudini tehnice

- bună cunoaștere a metodologiilor de testare a materialelor (teste statice, dinamice, oboseală), acumulată atât pe durata doctoratului (în țară și străinătate), postdoctoratului cât și după finalizarea lor;
- competențe în modelarea analitică și numerică pentru caracterizarea materialelor celulare (spume metalice, polimerice și ceramice);
- competențe privind integritatea și durabilitatea materialelor și structurilor compozite.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<ul style="list-style-type: none"> · cunoștințe de utilizare a pachetului Microsoft Office; · cunoașterea programelor de analiză cu elemente finite: Franc 2D/3D, Abaqus; · cunoașterea programului de procesare a datelor Origin; · cunoașterea programelor de proiectare: AutoCad, SolidWorks; · cunoașterea programului de grafică Photoshop; · cunoașterea programului MathCad.
Competențe și aptitudini artistice	<ul style="list-style-type: none"> · îmi place sportul, în special fotbalul, baschetul și tenisul de masă; · îmi place să călătoresc și să experimentez noi culturi; · îmi place să citesc și să ascult muzica.
Alte competențe și aptitudini	creativitate, spirit de observație, dinamism și flexibilitate în comportament și gândire, conștiinciozitate, seriozitate, spirit practic, inițiativă, flexibilitate spre nou și schimbare în context social și educațional, perseverență în activitate și atingerea obiectivelor propuse, capacitatea de transfer a informațiilor și de aplicare a acestora,.
Permis de conducere	Categorია B

Publicații

În perioada 2009-2022 am publicat peste 150 de lucrări științifice, 91 fiind indexate în Baze de Date Internaționale (BDI). Cele mai relevante articole sunt următoarele:

1. Articole științifice publicate în Jurnale

1.1. Articole științifice publicate în Jurnale ISI (indexate Web of Science)

- [1] D.M. Imani, M.R.M. Aliha, **E. Linul**, L. Marsavina (2022) New mixed mode I/II fracture toughness testing specimen for Polyurethane foam with different cell densities, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 117, 103171.
- [2] **E. Linul** (Autor corespondent), D. Pietras, T. Sadowski, L. Marșavina, D.K. Rajak, J. Kovacik (2021) Crashworthiness performance of lightweight Composite Metallic Foams at high temperatures, *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 149, 106516.
- [3] **E. Linul** (Autor corespondent), O. Khezzadeh (2021) Axial crashworthiness performance of foam-based composite structures under extreme temperature conditions, *Composite Structures*, 271, 114156.
- [4] N. Movahedi, **E. Linul** (Autor corespondent) (2021) Radial crushing response of ex-situ foam-filled tubes at elevated temperatures, *Composite Structures*, 277, 114634.
- [5] D.K. Rajak, **E. Linul** (Autor corespondent) (2021) Crushing response of Composite Metallic Foams: Density and High Strain Rate effects, *Journal of Alloys and Compounds*, 871, 159614.
- [6] D.I. Stoia, L. Marsavina, **E. Linul** (Autor corespondent) (2021) Mode I critical energy release rate of additively manufactured polyamide samples, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 114, 102968.
- [7] D.K. Rajak, P.H. Wagh, **E. Linul** (Autor corespondent) (2021) Manufacturing technologies of Carbon/Glass Fiber-Reinforced Polymer Composites and their properties: A Review, *Polymers*, 13(21), 3721.
- [8] G. Epasto, F. Distefano, H. Mozafari, **E. Linul**, V. Crupi (2021) Nondestructive evaluation of aluminium foam panels subjected to impact loading, *Applied Sciences*, 11 (3), 1148.
- [9] G. Epasto, F. Distefano, L. Gu, H. Mozafari, **E. Linul** (Autor corespondent) (2020) Design and optimization of Metallic Foam Shell protective device against flying ballast impact damage in railway axles, *Materials & Design*, 196, 109120.
- [10] A.I. Bucur, **E. Linul**, B.O. Taranu (2020) Hydroxyapatite coatings on Ti substrates by simultaneous precipitation and electrodeposition, *Applied Surface Science*, 527, 146820.
- [11] D. Pietras, **E. Linul** (Autor corespondent), T. Sadowski, A. Rusinek (2020) Out-of-plane crushing response of aluminum honeycombs in-situ filled with graphene-reinforced polyurethane foam, *Composite Structures*, 249, 112548.
- [12] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marșavina, C. Vălean, R. Bănică (2020) Static and dynamic mode I fracture toughness of rigid PUR foams under room and cryogenic temperatures, *Engineering Fracture Mechanics*, 225, 106274.
- [13] T. Fiedler, K. Al-Sahlani, P.A. Linul, **E. Linul** (2020) Mechanical properties of A356 and ZA27 metallic syntactic foams at cryogenic temperature, *Journal of Alloys and Compounds*, 813, 152181.
- [14] **E. Linul**, L. Marsavina, D.I. Stoia (2020) Mode I and II fracture toughness investigation of Laser-Sintered Polyamide, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 106, 102497.
- [15] L. Marșavina, **E. Linul** (2020) Fracture toughness of rigid polymeric foams: A review, *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*, 43(11), 2483-2514.
- [16] DI Stoia, L Marsavina, **E. Linul** (Autor corespondent) (2020) Mode I fracture toughness of polyamide and alumide samples obtained by Selective Laser Sintering additive process, *Polymers*, 12(3), 640.
- [17] O. Khezzadeh, O. Mirzaee, E. Emadoddin, **E. Linul** (Autor corespondent) (2020) Anisotropic compressive behavior of metallic foams under extreme temperature conditions, *Materials*, 13(10), 2329.
- [18] A. Pugna, R. Negrea, **E. Linul**, L. Marsavina (2020) Is Fracture Toughness of PUR Foams a Material Property? A Statistical Approach, *Materials*, 13(21), 4868.
- [19] **E. Linul** (Autor corespondent), D. Lell, N. Movahedi, C. Codrean, T. Fiedler (2019) Compressive properties of Zinc Syntactic Foams at elevated temperatures, *Composites Part B-Engineering*, 167, 122-134.
- [20] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marșavina, P.A. Linul, J. Kovacik (2019) Cryogenic and high temperature compressive properties of Metal Foam Matrix Composites, *Composite Structures*, 209, 490-498.
- [21] D.K. Rajak, N.N. Mahajan, **E. Linul** (Autor corespondent) (2019) Crashworthiness performance and microstructural characteristics of foam-filled thin-walled tubes under diverse strain rate, *Journal of Alloys and Compounds*, 775, 675-689.

- [22] D.K. Rajak, D.D. Pagar, P.L. Menezes, **E. Linul** (Autor corespondent) (2019) Fiber-Reinforced Polymer composites: Manufacturing, properties, and applications, *Polymers*, 11(10), 1667.
- [23] D.I. Stoia, L. Marşavina, **E. Linul** (Autor corespondent) (2019) Correlations between process parameters and outcome properties of Laser-Sintered Polyamide, *Polymers*, 11(11), 1850.
- [24] M.R.M. Aliha, S.S. Mousavi, A. Bahmani, **E. Linul**, L. Marsavina (2019) Crack initiation angles and propagation paths in polyurethane foams under mixed modes I/II and I/III loading, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 101, 152-161.
- [25] M. Vodă, C. Codrean, D. Chicot, V.A. Serban, I.D. Utu, **E. Linul**, D. Buzdugan (2019) Characterization of brazed joints by electrical resistance spot brazing with Ni-based amorphous self-flux alloys, *Journal of Manufacturing Processes*, 37, 617-627.
- [26] D.I. Stoia, **E. Linul**, L. Marsavina (2019) Influence of Manufacturing Parameters on Mechanical Properties of Porous Materials by Selective Laser Sintering, *Materials*, 12(6), 871.
- [27] L. Marsavina, O. Pop, **E. Linul** (2019) Mechanical and fracture properties of particleboard, *Frattura ed Integrità Strutturale*, 47, 266-276.
- [28] **E. Linul** (Autor corespondent), N. Movahedi, L. Marsavina (2018) The temperature and anisotropy effect on compressive behavior of cylindrical closed-cell aluminum-alloy foams, *Journal of Alloys and Compounds*, 740, 1172-1179.
- [29] M. Taherishargh, **E. Linul**, S. Broxtermann, T. Fiedler (2018) The mechanical properties of expanded perlite-aluminium syntactic foam at elevated temperatures, *Journal of Alloys and Compounds*, 737, 590-596.
- [30] **E. Linul** (Autor corespondent), C. Vălean, P.A. Linul (2018) Compressive behavior of aluminum microfibers reinforced semi-rigid polyurethane foams, *Polymers*, 10(12), 1298.
- [31] M.R.M. Aliha, **E. Linul**, A. Bahmani, L. Marsavina (2018) Experimental and theoretical fracture toughness investigation of PUR foams under mixed mode I+III loading, *Polymer Testing*, 67, 75-83.
- [32] N. Movahedi, **E. Linul** (Autor corespondent) (2018) Mechanical properties of Light Expanded Clay Aggregated (LECA) filled tubes, *Materials Letters*, 217, 194-197.
- [33] **E. Linul** (Autor corespondent), N. Movahedi, L. Marsavina (2018) On the lateral compressive behavior of empty and ex-situ aluminum Foam-Filled Tubes at high temperature, *Materials*, 11(4), 554.
- [34] J. Kovacik, L. Marsavina, **E. Linul** (2018) Poisson's ratio of closed-cell aluminium foams, *Materials*, 11(10), 1904.
- [35] **E. Linul** (Autor corespondent), D.A. Serban, L. Marsavina (2018) Influence of cell topology on mode I fracture toughness of cellular structures, *Physical Mesomechanics*, 21(2), 178-186.
- [36] N. Movahedi, **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina (2018) The Temperature effect on the compressive behavior of closed-cell aluminum-alloy foams, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 27(1), 99-108.
- [37] **E. Linul** (Autor corespondent), N. Movahedi, L. Marsavina (2017) The temperature effect on the axial quasi-static compressive behavior of ex-situ aluminum foam-filled tubes, *Composite Structures*, 180, 709-722.
- [38] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, J. Kováčik (2017) Collapse mechanisms of metal foam matrix composites under static and dynamic loading conditions, *Materials Science & Engineering A-Structural Materials Properties Microstructure and Processing*, 690, 214-224.
- [39] **E. Linul** (Autor corespondent), D.A. Şerban, L. Marsavina, T. Sadowski (2017) Assessment of collapse diagrams of rigid polyurethane foams under dynamic loading conditions, *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 17(3), 457-466.
- [40] **E. Linul**, D.A. Şerban, L. Marsavina, J. Kovacik (2017) Low-cycle fatigue behaviour of ductile closed-cell aluminium alloy foams, *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*, 40(4), 597-604.
- [41] N. Movahedi, **E. Linul** (Autor corespondent) (2017) Quasi-static compressive behavior of the ex-situ aluminum-alloy foam-filled tubes under elevated temperature conditions, *Materials Letters*, 206, 182-184.
- [42] L. Marsavina, F. Berto, R. Negru, D.A. Serban, **E. Linul** (2017) An engineering approach to predict mixed mode fracture of PUR foams based on ASED and micromechanical modeling, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 91, 148-154.
- [43] **E. Linul**, L. Marsavina, J. Kovacik, T. Sadowski (2017) Dynamic and quasi-static compression tests of closed-cell aluminium alloy foams, *Proceedings of the Romanian Academy Series A-Mathematics Physics Technical Sciences Information Science*, 18(4), 361-369.

- [44] L. Marsavina, J. Kovacic, **E. Linul** (2016) Experimental validation of micromechanical models for brittle aluminium alloy foam, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 83, 11-18.
- [45] L. Marsavina, D.M. Constantinescu, **E. Linul**, F.A. Stuparu, D.A. Apostol (2016) Experimental and numerical crack paths in PUR foams, *Engineering Fracture Mechanics*, 167, 68-83.
- [46] D.A. Apostol, F. Stuparu, D.M. Constantinescu, L. Marsavina, **E. Linul** (2016) Experimental and XFEM Analysis of Mode II Propagating Crack in a Polyurethane Foam, *Materiale Plastice*, 53(4), 685-688.
- [47] D.A. Apostol, F. Stuparu, D.M. Constantinescu, L. Marsavina, **E. Linul** (2016) Crack Length Influence on Stress Intensity Factors for the Asymmetric Four-point Bending Testing of a Polyurethane Foam, *Materiale Plastice*, 53(2), 280-282.
- [48] J. Kováčik, J. Jerz, N. Mináriková, L. Marsavina, **E. Linul** (2016) Scaling of compression strength in disordered solids: metallic foams, *Frattura ed Integrità Strutturale*, 36, 55-62.
- [49] R. Negru, L. Marsavina, T. Voiconi, **E. Linul**, H. Filipescu, G. Belciu (2015) Application of TCD for brittle fracture of notched PUR materials, *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 80, 87-95.
- [50] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina (2015) Assesment of sandwich beams with rigid polyurethane foam core using failure-mode maps, *Proceedings of the Romanian Academy Series A-Mathematics Physics Technical Sciences Information Science*, 16(4), 522-530.
- [51] L. Marsavina, D.M. Constantinescu, **E. Linul**, T. Voiconi, D.A. Apostol (2015) Shear and mode II fracture of PUR foams, *Engineering Failure Analysis*, 58, 465-476.
- [52] D.A. Șerban, **E. Linul**, T. Voiconi, L. Marsavina, N. Modler (2015) Numerical evaluation of two-dimensional micromechanical structures of anisotropic cellular materials: case study for polyurethane rigid foams, *Iranian Polymer Journal*, 24, 515-529.
- [53] D. A. Șerban, T. Voiconi, **E. Linul**, L. Marsavina, N. Modler (2015) Viscoelastic properties of PUR foams: Impact excitation and dynamic mechanical analysis, *Materiale Plastice*, 52(4), 537-541.
- [54] L. Marsavina, **E. Linul**, T. Voiconi, D. Constantinescu, D. Apostol (2015) On the crack path under mixed mode loading on PUR foams, *Frattura ed Integrità Strutturale*, 34, 444-453.
- [55] L. Marsavina, D.M. Constantinescu, **E. Linul**, D.A. Apostol, T. Voiconi, T. Sadowski (2014) Refinements on fracture toughness of PUR foams, *Engineering Fracture Mechanics*, 129, 54-66.
- [56] **E. Linul** (Autor corespondent), T. Voiconi, L. Marsavina (2014) Determination of mixed mode fracture toughness of PUR foams, *Structural Integrity and Life*, 14(2), 87-92.
- [57] T. Voiconi, R. Negru, **E. Linul**, L. Marsavina, H. Filipescu (2014) The notch effect on fracture of polyurethane materials, *Frattura ed Integrità Strutturale*, 30, 101-108.
- [58] M. Birsan, T. Sadowski, L. Marsavina, **E. Linul**, D. Pietras (2013) Mechanical behavior of sandwich composite beams made of foams and functionally graded materials, *International Journal of Solids and Structures*, 50, 519-530.
- [59] L. Marsavina, **E. Linul**, T. Voiconi, T. Sadowski (2013) A comparison between dynamic and static fracture toughness of polyurethane foams, *Polymer Testing*, 32, 673-680.
- [60] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, Prediction of fracture toughness for open cell polyurethane foams by finite element micromechanical analysis, *Iranian Polymer Journal*, 20(9), 736-746.
- [61] L. Marsavina, A. Cernescu, **E. Linul**, D. Scurtu, C. Chirita (2010) Experimental determination and comparison of some mechanical properties of commercial polymers, *Materiale Plastice*, 47(1), 85-89.

1.2. Articole științifice publicate în Jurnale BDI (indexate Scopus)

- [1] L. Marșavina, D.I. Stoia, **E. Linul** (2021) Fracture toughness in additive manufacturing by selective laser sintering: an overview, *Material Design and Processing Communications*, 1-7.
- [2] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, J. Kovacic (2018) Compressive behavior and energy absorption capability of reinforced closed-cell aluminum alloy foams, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 416, 012079.
- [3] **E. Linul** (Autor corespondent), P.A. Linul, C. Valean, L. Marsavina, D. Silaghi-Perju (2018) Manufacturing and compressive mechanical behavior of reinforced Polyurethane Flexible (PUF) foams, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 416, 012053.
- [4] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, M. Georgescu (2018) The anisotropy effect of closed-cell Polyisocyanurate (PIR) Rigid foam under quasi-static compression loads, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 416, 012037.

- [5] **E. Linul** (Autor corespondent), K. Korniejenko, D.A. Șerban, R. Negru, L. Marșavina, M. Łach, J. Mikula (2018) Quasi-static mechanical characterization of lightweight fly ash-based geopolymer foams, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 416, 012102.
- [6] D.A. Apostol, D.M. Constantinescu, L. Marsavina, **E. Linul** (2016) Particularities of the asymmetric four-point bending testing of polyurethane foams, *UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering*, 78(2), 57-66.
- [7] N. Faur, L. Marsavina, A. Cernescu, C. Nes, **E. Linul** (2010) The influence of the steel and aluminium components separation at the conductors locking for stress-strain tests, *Key Engineering Materials*, 417-417, 693-696.

1.3. Articole științifice publicate în alte Jurnale

- [1] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, T. Sadowski (2016) Effect of density, anisotropy and temperature on dynamic compression behavior of PUR foams, *Romanian Journal of Technical Sciences-Applied Mechanics*, 61(2), 176-186.
- [2] L. Marsavina, **E. Linul** (2016) Multiscale fracture of cellular materials, *International Journal of Terraspace Science and Engineering*, 8(2), 75-82.
- [3] D.A. Apostol, D.M. Constantinescu, L. Marsavina, **E. Linul** (2015) Mixed-Mode Testing for an Asymmetric Four-Point Bending Configuration of Polyurethane Foams, *Applied Mechanics and Materials*, 760, 239-244.
- [4] D.A. Șerban, **E. Linul**, C. Nes, L. Marsavina (2015) Numerical modelling of damage and failure of ductile materials in Finite Element Analysis, *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti. Seria Tehnica*, LXVII (2), 11-20.
- [5] T. Voiconi, **E. Linul**, L. Marsavina, M. Hluscu, D. Silaghi-Perju, E. Vasilean (2015) Determination of elastic properties for rigid polyurethane foams using Impulse Excitation Techniques, *Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timisoara. Transactions on Mechanics*, 58(72)(1), 83-88.
- [6] **E. Linul** (Autor corespondent), T. Voiconi, L. Marsavina, D. Silaghi-Perju (2013) Fracture toughness investigations of PUR foams using Asymmetric Semi-Circular Bend (ASCB) specimens, *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti. Seria Tehnica*, LXV(4), 7-16.
- [7] D.M. Constantinescu, D.A. Apostol, L. Marsavina, **E. Linul** (2012) Influence of temperature and speed of testing on the compression behaviour of polyurethane foams, *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti. Seria Tehnica*, LXIV(4), 7-14.
- [8] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, T. Voiconi, J. Kováčik (2012) Experimental determination of compressive properties for closed-cell aluminium foams, *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti. Seria Tehnica* (, LXIV(4), 51-56.
- [9] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina (2012) The effect of loading rate and direction of formation on fracture toughness of rigid polyurethane foams, *Journal of Engineering Studies and Research*, 18(1), 120-127.
- [10] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina (2011) Experimental determination of compressive properties for rigid polyurethane foams, *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti. Seria Tehnica*, LXIII(1), 199-204.
- [11] **E. Linul**, L. Marsavina and A.V. Cernescu (2010) Effect of loading speed, the direction of formation and density of rigid polyurethane foams subjected to compression, *Acta Tehnica Napocensis/Series: Applied Mathematics and Mechanics*, 53(2), 311-316.
- [12] C. Nes, N. Faur, A. Cernescu **E. Linul**, (2009) Achizitia si prelucrarea datelor la incecarile de stress-strain pentru conductorii electrici din otel-aluminiu, Editura AGIR Bucuresti, *Stiinta si Inginerie*, 16, 117-124.

2. Articole științifice publicate în volumele unor Conferințe

2.1. Articole publicate în volumele unor Conferințe indexate ISI (Web of Science)

- [1] C. Vălean, C. Șoșdean, L. Marșavina, **E. Linul** (Autor corespondent) (2021) Mechanical characterization of lightweight foam-based sandwich panels, 8th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS2020), Timisoara (Romania), October 07-09, 2020, Published in: *Materials Today: Proceedings*, 45, 4166-4170.
- [2] C. Vălean, L. Marșavina, M. Mărghitaș, **E. Linul**, J. Razavi, F. Berto (2020) Effect of manufacturing parameters on tensile properties of FDM printed specimens, 1st Mediterranean Conference on Fracture Structural Integrity (MEDFRACT1), Atena (Grece), February 26-28, 2020, Published in: *Procedia Structural Integrity*, 26, 313-320.
- [3] C. Vălean, L. Marșavina, M. Mărghitaș, **E. Linul**, J. Razavi, F. Berto, R. Brighenti (2020) The effect of crack insertion for FDM printed PLA materials on Mode I and Mode II fracture toughness, 1st Virtual European Conference on Fracture (VECF1), Madeira

- (Portugal), June 29-July 01, 2020, Published in: *Procedia Structural Integrity*, 28, 1134-1139.
- [4] L. Marsavina, O. Pop, **E. Linul** (2018) Mixed mode fracture toughness of particleboard, IGF Workshop on Fracture and Structural Integrity - Ten Years of Fracture and Structural Integrity, Cassino (Italy), June 04-06, 2018, Published in: *Procedia Structural Integrity*, 9, 47-54.
- [5] **E. Linul** (Autor corespondent), D.A. Serban, T. Voiconi, L. Marsavina, T. Sadowski (2014) Energy-absorption and efficiency diagrams of rigid PUR foams, 14th Symposium on Experimental Stress Analysis and Materials Testing, Timisoara (Romania), May 23-25, 2013, Published in: *Key Engineering Materials*, 601, 246-249.
- [6] D.A. Apostol, D.M. Constantinescu, L. Marsavina, **E. Linul** (2014) Analysis of Deformation Bands in Polyurethane Foams, 14th Symposium on Experimental Stress Analysis and Materials Testing, Timisoara (Romania), May 23-25, Published in: *Key Engineering Materials*, 601, 250-253.
- [7] J. Kovacik, L. Marsavina, A. Adamcikova, F. Simancik, R. Florek, M. Nosko, P. Tobolka, P. Minar, N. Minarikova, J. Jerz, **E. Linul** (2014) Uniaxial compression tests of metallic foams: A Recipe, 14th Symposium on Experimental Stress Analysis and Materials Testing, Timisoara (Romania), May 23-25, Published in: *Key Engineering Materials*, 601, 237-241.
- [8] T. Voiconi, **E. Linul**, L. Marsavina, J. Kovacik, M. Kneć (2014) Experimental determination of mechanical properties of aluminium foams using Digital Image Correlation, 14th Symposium on Experimental Stress Analysis and Materials Testing, Timisoara (Romania), May 23-25, Published in: *Key Engineering Materials*, 601, 254-257.
- [9] T. Voiconi, **E. Linul**, L. Marsavina, T. Sadowski, M. Kneć (2014) Determination of flexural properties of rigid PUR foams using digital image correlation, 5th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS2013), Timisoara (Romania), October 24-25, 2013, Published in: *Solid State Phenomena*, 216, 116-121.
- [10] L. Marsavina, D.M. Constantinescu, **E. Linul**, T. Voiconi, D.A. Apostol, T. Sadowski (2014) Evaluation of mixed mode fracture for PUR foams, 20th European Conference on Fracture-Fracture at all scales (ECF20), Trondheim (Norway), June 30-July 04, 2014, Published in: *Procedia Materials Science*, 3, 1342-1352.
- [11] **E. Linul** (Autor corespondent), T. Voiconi, L. Marsavina, T. Sadowski (2013) Study of factors influencing the mechanical properties of polyurethane foams under dynamic compression, International Symposium on Dynamic Deformation and Fracture of Advanced Materials (D2FAM 2013), Loughborough (England), September 09-11, 2013, *Journal of Physics: Conference Series*, 451, 012002.
- [12] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, T. Sadowski and M. Kneć (2012) Size effect on fracture toughness of rigid polyurethane foams, 4th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2011), Timisoara (Romania), October 27-28, 2011, Published in: *Solid State Phenomena* (ISSN: 1012-0394), 188, 205-210.

2.2. Articole științifice publicate în volumele unor Conferințe indexate BDI (Scopus)

- [1] C. Vălean, **E. Linul** (2018) Comparative study of plastic strain accumulations at thermal cycles for solder alloys, 7th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2018), Timisoara (Romania), 28 - 31 March 2018, Published in: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 416, 012092.
- [2] C. Ghiani, **E. Linul**, M.C. Porcu, L. Marsavina, N. Movahedi, F. Aymerich (2018) Metal foam-filled tubes as plastic dissipaters in earthquake-resistant steel buildings, 7th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2018), Timisoara (Romania), 28 - 31 March 2018, Published in: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 416, 012051.
- [3] **E. Linul**, L. Marsavina, J. Kovacik (2018) Damage investigation of composite sandwich beams subjected to low-velocity impact, 14th International Conference on Fracture (ICF 2017), Rhodes (Grece), 18-23 June 2017, Published in: *International Conference on Fracture*, 2, 462-463.
- [4] D.A. Șerban, **E. Linul**, S. Sărăndan, L. Marșavina (2016) Development of parametric Kelvin structures with closed cells, 6th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2015), Timișoara (Romania), 16-17 October 2015, Published in: *Solid State Phenomena*, 254, 49-54.
- [5] L. Marsavina, **E. Linul**, T. Voiconi, R. Negru (2016) Experimental investigations and numerical simulations of notch effect in cellular plastic materials, 3rd International Conference on Competitive Materials and Technology Processes (IC-CMTP 2014),

- Miskolc-Lillafured (Hungary), 6-10 October 2014, Published in: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 123(1), 012060.
- [6] D.A. Apostol, D.M. Constantinescu, L. Marsavina, **E. Linul** (2013) Mixed mode fracture toughness evaluation of polyurethane foams, 30th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2013-Proceedings), Primošten (Croatia), 25-28 September 2013, Published in: *Croatian Society of Mechanics*, 207-208.
- [7] L. Marsavina, D.M. Constantinescu, **E. Linul**, T. Voiconi, D.A. Apostol, T. Sadowski (2013) Damage identification and influence on mechanical properties of closed cell rigid foams, 13th Int. Conference on Fracture (ICF 2013), Beijing (China), 16-21 June 2013, Published in: *Chinese Society of Theoretical and Applied Mechanics*, 4, 2895-2901.
- [8] D.A. Apostol, D.M. Constantinescu, L. Marsavina, **E. Linul**, (2012) Densification and energy efficiency of polyurethane foams, 29th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2012), Belgrade (Serbia), 26-29 September 2012, Published in: *University of Belgrade*, 2012, 120-121.
- [9] L. Marsavina, **E. Linul**, T. Sadowski, M. Kneć, D.A. Apostol (2012) On fracture toughness of polyurethane foams, 19th European Conference on Fracture 2012 (ECF19): Fracture Mechanics for Durability, Reliability and Safety, Kazan (Russia), 26-31 August 2012, Published in: *European Structural Integrity Society*, p. 1743.
- [10] L. Marsavina, **E. Linul** (2010) Fracture toughness of polyurethane foams. Experimental versus micromechanical models, 18th European Conference on Fracture (ECF18): Fracture of Materials and Structures from Micro to Macro Scale, Dresden (Germany), 30 August-3 September 2010.

2.3. Articole științifice publicate în volumele altor Conferințe

- [1] P.A. Linul, R. Banica, O.A. Grad, **E. Linul**, N. Vaszilcsin, Highly electroconductive porous structures coated with silver nanowires, *Proceedings of the TIM20-21 Physics Conference*, online conference organized by the West University of Timisoara, Timisoara (Romania), 11-13 November 2021.
- [2] L. Marsavina, D.I. Stoia, **E. Linul**, Mixed modes crack paths in SCB specimens obtained via SLS, *Proceedings of The 7th International Conference on Crack Paths (CP 2021)*, Parma (Italy), 21-24 September 2021.
- [3] M.R.M. Aliha, A. Bahmani, **E. Linul**, L. Marsavina, S.S. Mousavi, A. Mousavi, Investigation of fracture initiation angle and propagation path for PUR foams under mixed mode I/III loading, *Proceedings of The 6th International Conference on CRACK PATHS (CP 2018)*, Verona (Italy), 19-21 September 2018.
- [4] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, P.A. Linul, J. Kovacik, T. Sadowski, A. But, Cryogenic and high temperature behavior of metal foam matrix composites (MFMCs) under static and impact compression loads, *Proceedings of the 21st International Conference on Composite Structures (ICCS21)*, organized by the University of Bologna, Bologna (Italy), 4-7 September 2018.
- [5] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, Influence of anisotropy and loading speed on compressive behaviour of glass foam, *Proceedings of the 7th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2018)*, organized by the Politehnica University Timisoara in collaboration with the Politehnica Foundation, Timisoara (Romania), 28 - 31 March 2018.
- [6] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, C. Codrescu, Fracture toughness investigation of Polyurethane Rigid (PU) foams using Single Edge Cracked (SEC) specimens, *Proceedings of the 7th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2018)*, organized by the Politehnica University Timisoara in collaboration with the Politehnica Foundation, Timisoara (Romania), 28 - 31 March 2018.
- [7] **E. Linul** (Autor corespondent), D.A. Șerban, L. Marșavina, J. Kovacik, Fatigue behaviour of ductile closed-cell aluminium alloy foams, *Proceedings of the 16th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture (NT2F16)* (ISBN: 978-953-7738-39-6), Dubrovnik (Croatia), 201-202, 24-27 May 2016.
- [8] L. Marsavina, J. Kovacik, T. Voiconi, **E. Linul**, T. Sadowski, M. Kneć, Failure of metallic foams under different loading conditions, *Proceedings of the 4th International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF4)*, Skiathos Island (Greece), p. 13, 24-26 June 2015.
- [9] **E. Linul** (Autor corespondent), T. Voiconi, L. Marsavina, J. Kováčik, T. Sadowski, M. Kneć, Failure mechanisms of sandwich beams with stainless steel mesh faces and aluminum foam core under static and dynamic loading conditions, *Proceedings of the 18th International Conference on Composite Structures (ICCS18)*, Lisbon (Portugal), p. 76, 15-18 June 2015.

- [10] T. Voiconi, R. Negru, E. Linul, L. Marsavina, Notch effect on mixed mode fracture of cellular materials, *Proceedings of the First Multi-Lateral Workshop on "Fracture and Structural Integrity related Issues"*, Catania (Italy), 15-17 September 2014.
- [11] L. Marsavina, D. Constantinescu, **E. Linul**, T. Voiconi, T. Sadowski, Evaluation of mixed mode fracture criteria for PUR foams, *Proceedings of the 20th European Conference on Fracture (ECF20)*, Trondheim (Norway), 30 June-4 July 2014.
- [12] T. Voiconi, L. Marsavina, **E. Linul**, J. Kovacik, Determination of elastic and damping properties for closed-cell aluminium foams using Impulse Excitation Technique, *Proceedings of the 13th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics* (ISBN: 978-80-01-05556-4), Decin (Czech Republic), No. 1, 141-145, 28 June-2 July 2014.
- [13] **E. Linul** (Autor corespondent), T. Voiconi, L. Marsavina, Simulation of crack propagation in asymmetric semi-circular bend (ASCB) specimens, *Proceedings of the 4th Numerical Simulation Workshop within Continental Automotive Romania*, Timisoara, Romania, 21-22 November 2013.
- [14] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, D. Apostol, D. Constantinescu, T. Sadowski, Effect of density, loading rate, material orientation and temperature on dynamic compression behavior of rigid PUR foams, *Proceedings of the 10th International Conference on Foam Materials & Technology (FOAMS 2012)*, Barcelona (Spain), 12-13 September 12-13 2012.
- [15] D.A. Apostol, D.M. Constantinescu, **E. Linul**, L. Marsavina, Damage extension and failure of polyurethane foams trough bands of deformations, *Proceedings of the 19th European Conference on Fracture (ECF19)*, Fracture Mechanics for Durability, Reability and Safety (ISBN: 978-1-5108-1056-3), Kazan, Russia, p. 1076, 26-31 August, 2012.
- [16] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, Influence of geometrical parameters on fracture toughness for open cell foams, *Proceedings of the 19th International Conference in Computer Methods in Mechanics (CMM)*, Warsaw (Poland), 9-12 May 2011.
- [17] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, A. Cernescu, Assessment of sandwich beams using failure mode maps, *Proceedings of the 16th International Conference on Composite Structures (ICCS16)*, organized by the University of Porto, Porto (Portugal), 28-30 June 2011.
- [18] **E. Linul** (Autor corespondent), L. Marsavina, A.V. Cernescu, Determinarea tenacității la rupere pentru materialele celulare de tipul spumelor poliuretanică, Al XV-lea Simpozion Național de Mecanica Ruperii, Sibiu, 6-7 noiembrie 2009.

3. Cărți și Capitole de cărți

3.1. Cărți

- [1] **E. Linul**, L. Marsavina, C. Vălean, *Comportamentul la Rupere al Spumelor Poliuretanică*, Editura Politehnica, ISBN: 978-606-35-0281-1, 169 pagini, 2019.
- [2] **E. Linul**, S.V. Galatanu, D. Silaghi-Perju, *Fundamente de Inginerie Mecanică. Solicitări Mecanice*, Editura Politehnica, ISBN: 978-606-35-0279-8, 187 pagini, 2019.
- [3] **E. Linul**, D.A. Serban, M. Hluscu, L.D. Pirvulescu, S.V. Galatanu, M. Sava, I. Sisak, *Rezistența Materialelor. Lucrări de Laborator*, Editura Politehnica, ISBN: 978-606-35-0280-4, 109 pagini, 2019.
- [4] D. Silaghi-Perju, **E. Linul**, *Fundamente de Inginerie Mecanică. Teorie și Aplicații*, Editura Politehnica, ISBN: 978-606-554-706-3, 228 pagini, 2013.

3.2. Capitole de cărți

- [1] **E. Linul**, L. Marsavina (2017) Experimental determination of mixed-mode fracture toughness for rigid polyurethane foams, in book *Fracture at all Scales* (268 pages), Lecture Notes in Mechanical Engineering (ISBN: 978-3-319-32633-7), Editors: Guy Pluvinage and Ljubica Milovic, Publisher: Springer International Publishing Switzerland, 221-237, doi.org/10.1007/978-3-319-32634-4_12.
- [2] **E. Linul**, L. Marsavina (2013) Mechanical characterization of rigid PUR foams used for wind turbine blades construction, in book *Recent Advances in Composite Materials for Wind Turbines Blades* (232 pages), Chapter 10, Editor: Dr. Brahim Attaf, Publisher: The World Academic Publishing Co. Ltd., ISBN: 978-0-9889190-0-6, 171-192, Available from: <http://www.academicpub.org/amsa/chapterInfo.aspx>.

4. Brevete

- [1] D. K. Rajak, **E. Linul**, Faucet tap design (FTD) and fabrication method for fluid and gases, The Patent Office India, Journal No. 29/2019, Application No. 201921020711 A, Dated 19/07/2019.

1. Proiecte de cercetare

1.1. Coordonator proiect

- [1] ARUT Grant PCD-TC-2017 "Mechanical characterization of advanced composite structures with aluminum foam core", Nr. 16178/2017, Perioada: 11.2017-12.2018.
- [2] National Grant POSDRU/159/1.5/S/1370 "Increasing the structural performance of cellular materials used in wind turbine blades construction", Nr. 6529/05.2014, Perioada: 05.2014-12.2015.

1.2. Membru în echipa de cercetare

- [1] National Grant CNFIS-FDI-2021-0585 „Dezvoltarea unei infrastructuri didactice și de practică în domeniul fabricației aditive”, Perioada: 10.05.2021-17.12.2021.
- [2] International Grant PN-III-P3-3.6-H2020-2020-0079 „Eastern european twinning on structural integrity and reliability of advanced materials obtained through additive manufacturing”, Nr. 857124/2019, Perioada: 01.10.2019-31.03.2023.
- [3] National Grant CNFIS-FDI-2020-0358 „Susținerea cercetării de excelență din Universitatea Politehnica Timișoara la Centenar”, Perioada: 15.04.2020-18.12.2020.
- [4] National Grant PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0391 "Smart buildings adaptable to the effects of climate change", Proiect 1: „Mechanical characterization of cellular materials and sandwich structures with cellular materials cores, used in smart facades”, Nr. 30PCCDI/18, Perioada: 01.03.2018-30.06.2021.
- [5] International Grant ERANET- LAC-FIBER "Development of ecofriendly composite materials based on geopolymer matrix and reinforced with waste fibers", Nr. ELAC2015/T02-0721, funded by the European Commission, within the FP7. Perioada: 01.01.2017-01.01.2020.
- [6] National Bridge Grant PN-III-P2-2.1-BG-2016-0060 „Transfer of knowledge for fatigue strength evaluation of steering wheels skeleton”, Nr. 89BG/16, Perioada: 30.09.2016-29.09.2018.
- [7] National Bridge Grant PN-III-P2-2.1-BG-2016-0125 „Transfer of knowledge for dashboard and head-up display optimization through testing and modelling of advanced materials”, Nr. 93BG/16, Perioada: 01.10.2016-31.03.2018.
- [8] National Grant CNFIS-FDI-2016-0110 „Internaționalizarea învățământului tehnic timișorean prin cursuri online deschise (Politehnica Online)”, Perioada: 06.06.2016-06.12.2016.
- [9] National Grant PN-II-ID-PCE-2011-3-0456 „Micro-mechanical modelling of cellular materials with refinements on fracture and damage”, Nr. 172/2011, Perioada: 15.10.2011-30.11.2016.
- [10] International Bilateral Agreement SK-RO-0014-12 „Microstructure-mechanical properties relationship for metallic foams”, Nr. 653/2013, Perioada: 2013-2015.

2. Proiecte cu industria

2.1. Coordonator proiect

- [1] „Stress-strain tests for steel and steel-aluminum electric conductors”, Nr. BC47/29.05.2018, Perioada: 05.2018-08.2018.

2.2. Membru în echipa proiectului

- [1] „Încercări experimentale și simulări numerice în vederea agrementării materialului Thermcomfort pentru aplicații la acoperișuri tip terasă și respectiv învelitori hale industriale pe suport tablă cutată”, Nr. BC29/29.03.2017.
- [2] „Contract Cadru. Determinarea caracteristicilor mecanice ale unor structuri tip Sandwich”, Nr. BC62/02.06.2016.
- [3] „Contract Cadru. Testări și investigații asupra componentelor metalice de la centurile de siguranță ale autovehiculelor”, Nr. BC79/26.07.2016.
- [4] „Încercări de tip stress-strain pentru conductorul ACSR 95/15”, Nr. BC101/01.10.2013.
- [5] „Încercări de tip stress-strain pentru conductori de oțel-aluminiu”, Nr. BC73/15.07.2013.
- [6] „Încercări de tip stress-strain și rupere totală pentru conductorul 170AL0/28 MEHST”, Nr. 28/27.03.2012.
- [7] „Încercări de tip stress-strain pentru conductori de medie și înaltă tensiune”, Nr. 73/29.06.2012.
- [8] „Încercări de materiale plastice”, Nr. 2/12.01.2009.
- [9] „Teste de stress-strain la conductori electrici din aluminiu și oțel-aluminiu, conform SR CEI 1089-97 și SR CEI 61089/A1”, Nr. BC99/29.09.2009.
- [10] „Încercări de Stress Strain pentru conductori electrici din aluminiu și oțel-aluminiu. Tip 4-AL1/22-ST1A (L110)”, Nr. BC14/19.01.2009.
- [11] „Verificarea tehnică la aparatele de măsură tip DVIA-6 , Număr bucăți 1 , Serie 4/1982, utilizate pentru tensionarea ancorelor de tip LEA”, Nr. BC185/18.12.2008.

**Membru
organizații profesionale**

1. Internaționale

- Membru al European Structural Integrity Society (ESIS) din anul 2015.

2. Naționale

- Membru în Congresul New Trends in Fatigue and Fracture (NT2F) din anul 2014.
- Membru al Asociației Române de Tensometrie (ARTENS) din anul 2010.
- Membru al Asociației Române de Mecanica Ruperii (ARMR) din anul 2009.

**Recenzor
reviste de specialitate**

Am recenzat peste 300 de lucrări științifice pentru 86 Jurnale de specialitate (83 indexate Web of Science și 3 indexate Scopus) și numeroase Conferințe internaționale. Cele mai importante 20 jurnale din domeniul de activitate, la care am fost recenzor, sunt:

- *Additive Manufacturing* – Factor de impact: 10,998, cuartila Q1 (2/50).
- *Composites Part B: Engineering* – Factor de impact: 9,078, cuartila Q1 (1/28).
- *Acta Materialia* – Factor de impact: 8,203, cuartila Q1 (2/80).
- *Journal of Materials Science & Technology* – Factor de impact: 8,067, cuartila Q1 (3/80).
- *Materials & Design* – Factor de impact: 7,991, cuartila Q1 (58/338).
- *Composites Part A* – Factor de impact: 7,664, cuartila Q1 (3/28).
- *Construction and Building Materials* – Factor de impact: 6,141, cuartila Q1 (7/137).
- *Industrial Crops and Products* – Factor de impact: 5,645, cuartila Q1 (5/91).
- *Composite Structures* – Factor de impact: 5,407, cuartila Q1 (11/135).
- *International Journal of Mechanical Sciences* – Factor de impact: 5,329, cuartila Q1 (12/135).
- *Journal of Alloys and Compounds* – Factor de impact: 5,316, cuartila Q1 (6/80).
- *Materials Science and Engineering: A* – Factor de impact: 5,234, cuartila Q1 (8/80).
- *International Journal of Fatigue* – Factor de impact: 5,186, cuartila Q1 (15/133).
- *Progress in Organic Coatings* – Factor de impact: 5,161, cuartila Q1 (2/21).
- *European Polymer Journal* – Factor de impact: 4,598, cuartila Q1 (15/88).
- *Engineering Structures* – Factor de impact: 4,471, cuartila Q1 (20/136).
- *Thin-Walled Structures* – Factor de impact: 4,442, cuartila Q1 (19/135).
- *Engineering Fracture Mechanics* – Factor de impact: 4,406, cuartila Q1 (21/135).
- *Materials Characterization* – Factor de impact: 4,342, cuartila Q1 (3/32).
- *Polymer Testing* – Factor de impact: 4,282, cuartila Q1 (4/32).

Membru în comitetul editorial

- Din anul 2021 sunt *Section Board Member* pentru „Polymer Composites and Nanocomposites”, secțiune aparținătoare jurnalului Polymers (ISSN: 2073-4360).
- În anul 2020 am fost *Editor* pentru jurnalul Materials Today: Proceedings (ISSN: 2214-7853), volumul 45, jurnal indexat ISI.
- Din anul 2019 sunt *Editorial Board Member* pentru jurnalul Polymers (ISSN: 2073-4360).
- În anul 2018 am fost *Editor* pentru jurnalul IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (ISSN: 1757-8981), volumul 416(1), jurnal indexat ISI.
- Din anul 2018 sunt *Reviewer Board Member* pentru jurnalul Materials (ISSN 1996-1944).
- Din anul 2017 sunt *Main Editor* al revistei Acta Technica Corviniensis-Bulletin of Engineering (e-ISSN: 2067-3809), revistă indexată în numeroase baze de date internaționale.
- În anul 2015 am ocupat funcția de *Editor-in-Chief* pentru Buletinul Științific al Universității „Politehnica” din Timișoara. Seria Mecanică (ISSN: 1454-2358).

Editor invitat

- „Hybrid Polymeric Foam Composites”, jurnal: Polymers (eISSN: 2073-4360), cuartila Q1, jurnal Open Acces, Factor de impact 4,329.
- „Advances in Fiber Reinforced Polymer (FRP) Composites: Processing and Properties”, jurnal: Polymers (eISSN: 2073-4360), cuartila Q1, jurnal Open Acces, Factor de impact 4,329.
- „Microstructure-Mechanical Properties Relationship for Porous Materials”, jurnal: Materials (ISSN 1996-1944), cuartila Q1, jurnal Open Acces, Factor de impact 3,623.
- „Composite Foams: Manufacturing, Performance, and Applications”, jurnal: Materials (ISSN 1996-1944), cuartila Q1, jurnal Open Acces, Factor de impact 3,623.
- „Advanced Metallic Composites and Their Properties”, jurnal: Metals (ISSN: 2075-4701), cuartila Q1, jurnal Open Acces, Factor de impact 2,351.
- „Advanced Metallic Foams”, jurnal: Metals (ISSN: 2075-4701), cuartila Q1, jurnal Open Acces, Factor de impact 2,351.
- „Advanced Technologies in Metal Matrix Composites”, jurnal: Metals (ISSN: 2075-4701), cuartila Q1, jurnal Open Acces, Factor de impact 2,351.

Funcții și responsabilități

- Președinte al Boardului specializării de licență Inginerie Mecanică (2020-prezent).
- Membru în Boardul specializării de licență Inginerie Mecanică (2016-2020 și 2020-prezent).
- Membru în Boardul domeniului de licență Inginerie Mecanică (2020-prezent).
- Membru în Boardul specializării de master Inginerie Mecanică Avansată (2020-prezent).
- Membru în Boardul domeniului de master Inginerie Mecanică Avansată (2020-prezent).
- Membru în Senatul Universității Politehnica Timișoara (2017-2020) și (2020-prezent).
- Membru în Comisia pentru Învățământ a Senatului Universității Politehnica Timișoara (2020-prezent).
- Membru în Comisia pentru Cercetare Științifică și Relația cu Mediul Economic a Senatului Universității Politehnica Timișoara (2020-prezent).
- Membru în Consiliul Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor (2016-2020) și (2020-prezent).
- Membru în Comisia de evaluare internă a Centrelor de Cercetare din cadrul UPT (2021-prezent).
- Membru în Comisia de Asigurare a Calității (evaluarea și analiza calității pe linie de cercetare) la nivel de departament (2020-prezent).
- Membru în Comisia de Audit, la nivel UPT, privind „Analiza activității de cercetare la nivelul departamentelor și al centrelor de cercetare prin prisma conformității acestora cu obiectivele strategice ale UPT”, 2021.
- Membru în Comisia de Licență a programului de studii Inginerie Mecanică.
- Membru în Comisia de Disertație a programului de master Inginerie Mecanică Avansată.
- Membru în Comisia de admitere la programul de master Inginerie Mecanică Avansată.
- Membru în echipa de lucru pentru întocmirea dosarului de acreditare al programului de licență Inginerie Mecanică, 2021.
- Membru în echipa de lucru pentru întocmirea dosarului de acreditare al programului de master Inginerie Mecanică Avansată, 2021.
- Membru în diverse comisii de concurs pentru ocuparea unor posturi didactice de Cercetător, Asistent, Șef Lucrări și Conferențiar.
- Membru în Comitetul de securitate și sănătate în muncă la nivelul Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor.
- Responsabil < Laboratorul „Ștefan Nădășan” pentru încercări de rezistență, integritate și durabilitate a materialelor, structurilor și conductoarelor > – subdiviziunea Solicitări Mecanice Statice.
- Responsabil cu Practica de Domeniu (Inginerie Mecanică, anul II licență) și Practica Profesională (Inginerie Mecanică Avansată, anul II master) a studenților arondați specializărilor departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor.
- Membru în Comisiile de îndrumare a 6 doctoranzi aflați în stagiul de realizare a tezelor de doctorat.
- Decan de an la ciclurile de licență și master – Facultatea de Mecanică, UPT.

Comitet manifestări științifice

- 7th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2022), Timisoara, Romania, 16-18 June 2022 – comitet de organizare.
- 2nd International Workshop on Structural Integrity of Additively Manufactured Materials - SIAMM22, Modelling and Simulation of Additively Manufactured Elements, Brno, Czech Rep. & Online, 4th-5th February 2022 – comitetul științific.
- International E-Conference on Mechanical and Material Science Engineering: Innovation and Research (ICMMSE: IR 2021), Nashik , India, 17-18 Septembrie 2021 – comitetul științific.
- East Europe Conference on Additively Manufactured Materials (EECAM21), Belgrad, Serbia, 2-4 Septembrie 2021 – comitetul științific.
- 1st Workshop on Structural Integrity of Additively Manufactured Materials SIAMM21, Polytechnic University of Timisoara (UPT), Timisoara, Romania, 25th -26th February 2021 – comitetul științific.
- 8th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2020), Timisoara, Romania, 7-9 Octombrie 2020 – comitet de organizare și co-presedinte (împreună cu Dr. Przemyslaw Golewski și Prof. Liviu Marșavina) la Secțiunea 3 „Materials damage under time-dependent-actions (fatigue, creep, impact, corrosion) and Computational techniques for advanced engineering materials and structures”.
- 7th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS 2018), Timisoara, Romania, 28-31 Martie 2018 – comitet de organizare.
- International E-Conference on Mechanical and Material Science Engineering: Innovation and Research (ICMMSE: IR 2018), Nashik , India, 5-6 Iulie 2018 – comitetul științific.

Premii și distincții

- Premiul „Aurel Vlaicu” al Academiei Române pe anul 2018 pentru grupului de lucrări științifice cu titlul comun „Mechanical characterization of advanced cellular materials”, acordat de Academia Română.
- Premiul „CLAAS” pentru EXCELENȚĂ ÎN CERCETARE în domeniul Ingineriei Mecanice în anul universitar 2016-2017, acordat de Universitatea Politehnica Timișoara.
- Distincția „Top Peer Reviewer 2019” pentru plasarea în top 1% recenzori în *Cross Field* pe baza de date globală a evaluatorilor Publons, vizibil în Web of Science.
- Distincția „Top Peer Reviewer 2019” pentru plasarea în top 1% recenzori în *Materials Science* pe baza de date globală a evaluatorilor Publons, vizibil în Web of Science.
- Distincțiile „Hot Paper” și „Highly Cited Paper” pentru plasarea în primele 0,1% cele mai citate lucrări din baza de date Web of Science în domeniul academic „Chemistry” („Fiber-Reinforced Polymer Composites: Manufacturing, Properties, and Applications. *Polymers* 2019, 11, 1667”).
- Distincția „2021 Best Paper Awards” și „Premiul I” în recunoașterea publicației remarcabile „Fiber-Reinforced Polymer Composites: Manufacturing, Properties, and Applications. *Polymers* 2019, 11, 1667”, certificat acordat de Multidisciplinary Digital Publishing Institute, *Polymers*.
- Distincția „The Top 2% of the Most-Cited Scientists in the World”¹ aferentă anului 2020, acordată de prestigioasa Universitate Stanford din SUA.
- 52 de premii UEFISCDI pentru rezultatele cercetărilor științifice.

Data:
02.02.2022

Semnatura:
Conf. dr. ing. Emanoil LINUL

¹ <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/3>