

INSTITUTUL NAȚIONAL DE
CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SUDURĂ
ȘI ÎNCERCĂRI DE MATERIALE - TIMIȘOARA

ISIM
TIMIȘOARA



Excelență prin competență

**RAPORT DE ACTIVITATE
2025**



Cuvânt înainte

În anul 2025, în cadrul institutului, ca urmare a eforturilor echipei manageriale a ISIM Timișoara, în frunte cu Consiliul de administrație, s-au obținut rezultate notabile, prezentate în cadrul raportului.

Pe această cale, adresez mulțumiri întregului colectiv din cadrul ISIM Timișoara, cât și colaboratorilor noștri.

Nu în ultimul rând, adresăm mulțumiri conducerii Ministerului Educație și Cercetării și Autorității Naționale pentru Cercetare, în special Domnului Ministru Daniel-Ovidiu DAVID și Domnului Președinte Andrei ALEXANDRU pentru susținerea acordată, exprimându-ne totodată speranța că ISIM Timișoara își va menține trendul ascendent și în anul 2026.

Director General
Nicușor-Alin SÎRBU

CUPRINS

1.	Datele de identificare ale INCD	3
2.	Scurtă prezentare a INCD	3
3.	Structura de conducere a INCD	6
4.	Situația economico-financiară a INCD	7
5.	Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	10
6.	Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	13
7.	Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	22
8.	Măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității INCD	32
9.	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare	53
10.	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD	53
11.	Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	53
12.	Concluzii	56
13.	Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare	57
14.	Anexe	60

1. Datele de identificare ale INCD

1.1. Denumirea:

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SUDURĂ ȘI ÎNCERCĂRI DE MATERIALE- ISIM TIMIȘOARA

1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare:

HOTĂRÂREA nr. 552 din 8 iulie 1999 privind înființarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara

1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori:

2276

1.4. Adresa:

Jud. Timiș, Timișoara, Bv. Mihai Viteazul nr. 30

1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail:

0256/491828; 0256/492797; www.isim.ro; isim@isim.ro

2. Scurtă prezentare a INCD

2.1. Istoric

În data de **5 februarie 1970** se înființează la Timișoara Centrul de Sudură și Încercări la Oboesală (CSIO), devenit în anul **1974** Institutul de Sudură și Încercări de Materiale (**ISIM**), iar începând din anul **1999** dobândește statutul de **INCD**, în baza HOTĂRÂREA nr. 552 din 8 iulie 1999 privind înființarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara.

Institutul este continuatorul școlilor românești de sudură și rezistența materialelor dezvoltate la Timișoara, centru universitar cu mare tradiție în cercetarea științifică.

Începuturile școlii de sudură datează din anul 1937 când a luat ființă Cercul pentru Încurajarea Sudurii (CIS), o asociație profesională care a reunit sub conducerea academicianului Corneliu Mikloși o serie de personalități științifice de înalt prestigiu ca academician Ștefan Nădășan, academician Remus Răduleț, prof. Constantin C. Teodorescu.

În perioada 1952-1954 s-au înființat în cadrul Bazei Timișoara a Academiei, secția de sudură și secția de rezistența materialelor. Aceste colective de cercetare au făcut parte, alături colectivele din secția de cavitație și secția de materiale de construcție, din Centrul de Cercetări Tehnice Timișoara al Academiei, condus în mod succesiv de acad. Corneliu Mikloși, acad. Ștefan Nădășan și acad. Ioan Anton.

România a fost membră a Institutului Internațional de Sudură din anul 1957, în baza HCM nr. 798/1956, prin Centrul de Cercetări Tehnice al Bazei Academiei din Timișoara până în 1970 și apoi prin ISIM Timișoara până în prezent, excepție perioada 1981-1984.

Instituție științifică cu recunoaștere națională și internațională, reprezentant al României la Institutul Internațional de Sudură (IIW), ISIM Timișoara are implementat Sistemul de Management al Calității - ISO 9001/2015 pentru toate domeniile de activitate, sistem certificat de TÜV SUD și Sistemul de Management de Mediu ISO 14001/2015, sistem certificat de United Registrar of Systems (URS) și Sistemul de management al inovării conform standardului SR 13572:2016, sistem certificat de CIT IRECSO.

ISIM Timișoara este fondator și partener al Asociației de Sudură din România (ASR), membru fondator al Asociației de Cercetare Multidisciplinară din Zona de Vest a României (ACM-V) și asociat în cadrul societății ASR-CERTPERS S.R.L., deținând 49% din capitalul social al societății.

Ultima evaluare a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara a avut loc în data de 21 noiembrie 2019, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 477/2019 privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea în vederea acreditării institutelor naționale de cercetare-dezvoltare, cu Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării nr. 529/03.09.2019 pentru aprobarea instrucțiunilor

de aplicare a Hotărârii Guvernului nr. 477/2019 privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea în vederea acreditării institutelor naționale de cercetare-dezvoltare.

Comisia de experți evaluatori, stabilită prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării cu nr. 562/19.09.2019, a fost alcătuită din trei experți.

Printre documentele relevante întocmite de către ISIM Timișoara pentru evaluarea în vederea acreditării amintim: Raportul de autoevaluare aferent perioadei 2014-2018 și Planul de dezvoltare instituțională pentru perioada 2020-2024.

În cadrul activității de evaluare s-au prezentat toate materialele pregătite după care au urmat discuții pentru clarificarea unor aspecte, la solicitarea membrilor comisiei.

Pe lângă analizarea materialelor pregătite a avut loc o amplă discuție cu membrii Consiliului Științific în care s-a prezentat strategia domeniului cercetare-dezvoltare elaborată și aprobată de acest for.

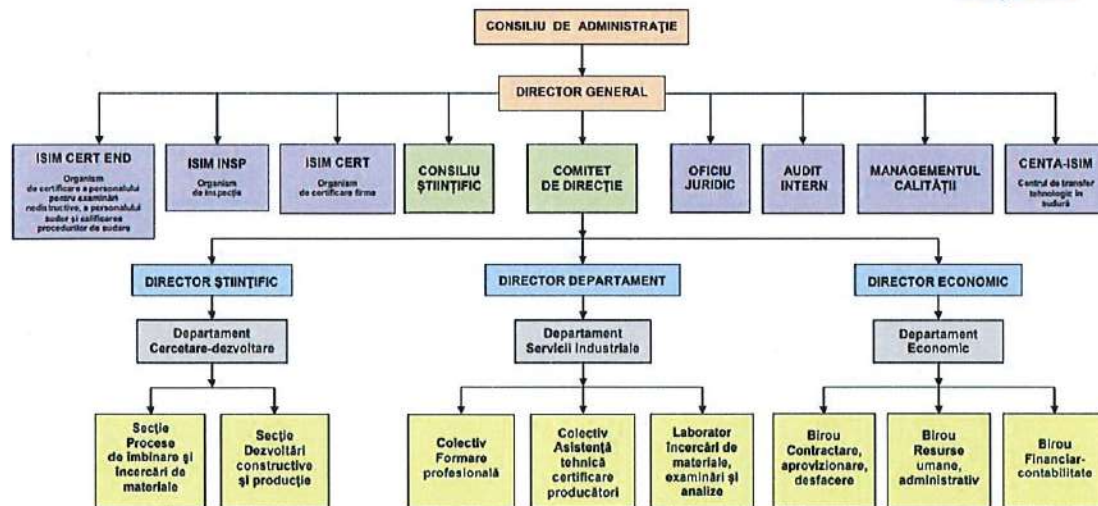
În cadrul vizitei în laboratoare ISIM Timișoara s-au prezentat dotările existente, experiența specialiștilor și realizările concrete în beneficiul industriei.

Un accent important a fost pus pe relațiile externe ale Institutului, în plan științific, dar și economic.

În urma evaluării efectuate de către comisia de experți evaluatori s-a acordat Institutului calificativul A, ceea ce reprezintă o recunoaștere a activității desfășurate de ISIM Timișoara atât în anii anteriori cât și în prezent.

2.2. Structura organizatorică (organigrama, filiale¹, sucursale², puncte de lucru, IOSIN³)
Organigrama ISIM Timișoara, aprobată prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării nr. 282/02.05.2019, este prezentată în Figura 1.

ORGANIGRAMA



OM 282/02.05.2019

Fig. 1 Organigrama ISIM Timișoara

Filiale: Nu este cazul;

Sucursale: Nu este cazul;

Puncte de lucru: Nu este cazul;

Instalații și obiectivele de interes național (IOSIN): Nu este cazul.

¹ subunitate cu personalitate juridică;

² subunitate fără personalitate juridică;

³ se vor menționa instalațiile și obiectivele de interes național, după caz.

- 2.3. Domeniul de specialitate al INCD (conform clasificărilor CAEN);**
- Cod CAEN 7219 - Cercetare - Dezvoltare în alte științe naturale și inginerie;
 - Cod UNESCO 3312 - Tehnologia materialelor, 3313 - Tehnologia și ingineria mecanică, 3316 - Tehnologia produselor metalice.
- 2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare:**
- a. domenii principale de cercetare-dezvoltare:
- Cercetări fundamentale în domeniul fenomenelor legate de sudare și de procedee conexe;
 - Cercetări fundamentale în domeniul încercărilor de materiale;
 - Cercetări aplicative în domeniul sudării, procedeele conexe și încercărilor de materiale;
 - Sudarea cu fascicule concentrate de energie (laser, fascicol de electroni);
 - Sudarea prin procedee neconvenționale și hibride;
 - Procedee de sudare și de tăiere de mare productivitate;
 - Comportarea materialelor în condiții severe de solicitare mecanică și termică;
 - Realizarea de materiale noi prin pulverizare termică;
 - Evaluarea duratei de viață remanente a structurilor sudate.
- b. domenii secundare de cercetare:
- Lipirea materialelor metalice și compozite;
 - Micro-îmbinarea materialelor;
 - Comportarea materialelor amorfe;
 - Tratamentele termice ale îmbinărilor sudate;
 - Încercarea materialelor plastice, compozite și ceramice;
 - Proiectarea structurilor sudate.
- c. servicii/ microproducție:
- Încercări de materiale:
 - Încercări distructive ale materialelor;
 - Încercări nedistructive ale materialelor;
 - Analize metalografice;
 - Oboseală termică a materialelor;
 - Diagnoza tehnică a componentelor solicitate termomecanic;
 - Evaluarea duratei remanente de viață a echipamentelor industriale;
 - Analiză de avarii.
 - Dezvoltare tehnologică:
 - Modernizarea și automatizarea echipamentelor de sudare;
 - Proiectarea de noi echipamente de sudare și de încercări de materiale;
 - Echipamente prototip.
 - Consultanță:
 - Asistență tehnică la implementarea unor procedee moderne de sudare (ex. ultrasunete).
 - Pregătire calificare personal în domeniul sudării și examinării nedistructive:
 - Pregătire calificare personal în domeniul sudării și examinării nedistructive;
 - Formarea și calificarea Inginerilor Sudori Internaționali/ Europeni;
 - Formarea și calificarea Inspectorilor Sudori Internaționali/Europeni;
 - Formarea și calificarea Specialiștilor Sudori Internaționali/Europeni;
 - Calificarea urmată de certificarea operatorilor END examinare nedistructive, conform SR EN ISO 9712, certificare prin organismul ISIM CERT END, acreditat RENAR, desemnat de MEC ca organizație de terță parte pentru certificarea personalului care realizează examinări nedistructive în domeniul recipientelor sub presiune;
 - Calificarea operatorilor sudori în polietilenă conform SR EN 13067.
 - Certificare:

- Certificarea sistemelor de management al calității la sudare conform SR EN ISO 3834 (firme din România, Republica Moldova și Israel);
- Certificarea sudorilor și a operatorilor sudori conform SR EN ISO 9606-1, SR EN ISO 9606-2, SR EN ISO 9606-3, SR EN ISO 9606-4, SR EN ISO 14732;
- Certificarea procedurilor de sudare / brazare conform seriei de standarde SR EN ISO 15614 și SR EN ISO 14555;
- Inspecție:
 - Inspecții pentru determinarea duratei remanente de viață a componentelor echipamentelor energetice și petrochimice;
 - Inspecții ale proceselor de fabricație prin sudare și pulverizare termică;
 - Inspecții pentru recepții de produse.

2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD

2.6. ⁴ - Nu este cazul

3. Structura de conducere a INCD

3.1. Consiliul de administrație⁵

Consiliul de administrație al ISIM Timișoara, în conformitate cu HOTĂRÂREA nr. 552 din 8 iulie 1999 privind înființarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara, este format din șapte membri. În continuare este prezentată componența consiliului de administrație valabilă până la data de 24.11.2025:

Președinte

1. Nicușor-Alin SÎRBU Director general al ISIM Timișoara

Vicepreședinte

2. Romeo Florin SUSAN-RESIGA Specialist - Universitatea Politehnica Timișoara

Membrii

3. Bogdan RADU Președinte al Consiliului științific al ISIM

4. Gabriela-Andreea NICA Reprezentant Ministerul Muncii și Protecției Sociale

5. Alexandru ARSENE Reprezentant Ministerul Finanțelor Publice

6. Marius Horia PAULESCU Specialist - Universitatea de Vest din Timișoara

7. Dana Elena STĂNILĂ Reprezentant Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării

Ulterior intrării în vigoare a Ordinului Ministrului Educației și Cercetării nr. 6725 / 24.11.2025, componența consiliului de administrație a devenit:

Președinte

1. Nicușor-Alin SÎRBU Director general al ISIM Timișoara

Vicepreședinte

2. Florin DRĂGAN Președinte al Consiliului științific al ISIM - Universitatea Politehnica Timișoara

Membrii

3. Gabriela-Andreea NICA Reprezentant Ministerul Muncii și Protecției Sociale

4. Alexandru ARSENE Reprezentant Ministerul Finanțelor Publice

5. Dana Elena STĂNILĂ Reprezentant Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării

3.2. Directorul general⁶

Directorul general al ISIM Timișoara este dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU, Cercetător științific gradul I (CS I / R4)

3.3. Consiliul științific

Consiliul științific al ISIM Timișoara, în conformitate cu HOTĂRÂREA nr. 552 din 8 iulie 1999 privind înființarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara, este alcătuit din 15 membri:

Președinte

1. Dr. ing. Florin DRĂGAN Conferențiar Universitar

Vicepreședinte

2. Dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU Cercetător științific gradul I (CS I / R4)

Membrii

3. Dr. ing. Alin-Constantin MURARIU Cercetător științific gradul I (dir. Șt.)

4. Dr.ing. Ilare BORDEAȘU Profesor Universitar

⁴ ex. fuziuni, divizari, transformări etc

⁵ se prezintă raportul de activitate al consiliului de administrație, anexa 1 la raportul de activitate precum și programul și tematica sedințelor CA pentru anul următor raportării.

⁶ se prezintă raportul acestuia cu privire la execuția mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management, anexa la raportul de activitate al CA, anexa 2 la raportul de activitate.

5.	Dr. ing Dumitru MNERIE	Profesor Universitar
6.	Dr. ing. Ionel Dănuț SAVU	Profesor Universitar
7.	Dr. ing. Sorin Vasile SAVU	Profesor Universitar
8.	Dr. ing. George BELGIU	Conferențiar Universitar
9.	Dr. ing. Horia-Florin DAȘCĂU	Inginer dezvoltare tehnologică gradul II
10.	Dr. ing. Octavian Victor OANCA	Inginer dezvoltare tehnologică gradul II
11.	Dr. ing. Marius COCARD	Inginer dezvoltare tehnologică gradul III
12.	Drd. Ing. Ion-Aurel PERIANU	Inginer dezvoltare tehnologică gradul II
13.	Dr. ing. Bogdan RADU	Conferențiar Universitar
14.		
15.		

3.4. Comitetul director

Director general

1.	Dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU	Cercetător științific gradul I
----	-----------------------------	--------------------------------

Director economic

2.	Ec. Alexandra-Codruța CONIA	Economist
----	-----------------------------	-----------

Director departament

3.	-	-
----	---	---

Director științific

4.	Dr. ing. Alin-Constantin MURARIU	Cercetător științific gradul I
----	----------------------------------	--------------------------------

Director departament - Centru de transfer tehnologic

5.	Dr. ing. Octavian Victor OANCA	Cercetător științific gradul II
----	--------------------------------	---------------------------------

Președinte Consiliu științific

6.	Dr. ing. Florin DRĂGAN	Conferențiar Universitar
----	------------------------	--------------------------

4. Situația⁷ economico-financiară a INCD

4.1. Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie, din care:

- active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale);
- active circulante;
- active totale;
- capitaluri proprii;
- rata activelor imobilizate, rata stabilității financiare, rata autonomiei financiare, lichiditatea generală, solvabilitatea generală,

este prezentat în tabelul 1.

Tabelul 1 - Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie

4.1	Patrimoniul stabilit în baza rap fin. la data de 31.12.2024 din care:		2025	2024
a	Active Imobilizate	Imobilizări corporale	14.210.395	17.374.790
		Imobilizări necorporale	11.534	21.593
		Imobilizări financiare	1.980	1.980
b	Active Circulante		27.079.521	29.407.027
c	ACTIVE TOTALE		41.303.430	46.805.390
d	CAPITALURI PROPRII		10.574.128	10.481.256
e	RATA ACTIVELOR IMOBILIZATE		34,44 %	37,17 %

⁷ detaliere pentru principalii indicatori economici-financiar (venituri totale, cheltuieli totale etc.)

RATA STABILITĂȚII FINANCIARE		25,60 %	22,39 %
RATA AUTONOMIEI FINANCIARE		25,60 %	22,39 %
LICHIDITATEA GENERALĂ		2,55 %	5,42 %
RATA SOLVABILITĂȚII GENERALE		3,89 %	8,62 %

4.2. Venituri totale, din care:

Tabelul 2 - Venituri totale

4.2	Venituri totale din care:		2025	2024
a	Venituri din CDI finanțate din fonduri publice	surse naționale	2.479.627	2.118.344
		surse internaționale	12.014.984	16.550.224
b	Venituri din CDI finanțate din fonduri private		129.914	107.275
c	Venituri din alte activități (producție, servicii, etc.)		2.231.647	2.279.186
d	Subvenții și transferuri		223.917	183.957
e	Alte venituri		127.211	44.633
VENITURI TOTALE			17.207.300	21.283.619

4.3. Cheltuieli totale, din care:

Tabelul 3 - Cheltuieli totale

4.3	Cheltuieli totale din care:	2025 -Lei-	2024 -Lei-
a	Cheltuieli cu personalul	5.840.992 (34%)	4.555.165 (21%)
b	Cheltuieli cu utilitățile	240.702 (1%)	237.336 (1%)
c	Alte cheltuieli	11.032.734 (65%)	16.403.323 (78%)
CHELTUIELI TOTALE		17.114.428	21.195.824

4.4. Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii)

Tabelul 4 - Salariul mediu personal CD

Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii)	2025 -Lei-	2024 -Lei-
Salariul mediu personal C-D total	9847	9683
CS I	24304	22124
CS II	9376	8160
CS III	-	-
CS	8633	7512
ACS	5888	5412
IDT I	16435	14905
IDT II	15632	12015
IDT III	10166	9381
IDT	8657	7311
AUX C-D SUP.	5242	5201
AUX C-D MEDII	5108	5198

4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI

Tabelul 5 - Investiții în echipamente / dotări/ mijloace fixe de CDI

Investiții în echipamente / dotări/ mijloace fixe de CDI	2025	2024
	-Lei-	-Lei-
	713.345	117.319

4.6. Rezultate financiare/rentabilitate⁸

Tabelul 6 - Rezultate financiare / rentabilitate

Rezultate financiare/ rentabilitate	2025	2024
	-Lei-	-Lei-
PROFIT NET	92.872	87.795
Rata rentabilității economice (ROA)	0,88	0,84
Marja profitului net	0,54	0,41

4.7. Situația arieratelor⁹ / (datorii totale, datorii istorice, datorii curente)

Tabelul 7 - Situația arieratelor

Situația arieratelor- datorii curente	2025	2024
	-Lei-	-Lei-
Total datorii curente	10.605.472	5.428.553
Bugetul consolidat al statului	263.183	220.662
Alți creditori	10.342.289	5.207.891

4.8. Pierderea brută

Tabelul 8 - Pierderea brută

4.8	Pierderea brută	2025	2024
		-Lei-	-Lei-
		0	0

4.9. Evoluția performanței economice¹⁰ - (prezentată în anexă la raport)

4.10. Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI

Tabelul 9 - Productivitatea muncii

Productivitatea muncii	2025	2024
	-Lei-	-Lei-
Productivitatea muncii pe total personal	452.824	665.113
Productivitatea muncii pe personal CDI	457.016	722.148

4.11. Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte)

- politici de eficientizare a costurilor administrative și de reducere a cheltuielilor, cu efect direct în sustenabilitatea activității institutului;
- politici de pregătire continuă a personalului, prin stimularea și susținerea pregătirii prin doctorat și obținerea gradelor științifice, efectele regăsindu-se în creșterea participării colectivului și obținere de punctaj superior la competiții pentru finanțare de proiecte din domeniul cercetării, din surse naționale, europene, internaționale;
- implementarea principiilor de responsabilitate socială în managementul general prin dimensiunea sa internă, manifestate în special în relația directă cu angajații, contribuind la îmbunătățirea pregătirii profesionale a personalului prin susținerea unor cheltuieli aferente, aplicând doar criteriile de performanță, care nu cuprind principii discriminatorii în raport de gen, etnie, vârsta și religie

⁸ profitul brut, profitul net, rata rentabilității (ROA), marja profitului net;

⁹ total și detaliere pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori;

¹⁰ se detaliază conform indicatorilor solicitați de MCI (în format Excel conform Tabel anexat).

(cursuri decontate de către ISIM Timișoara);

- politici de ocupare, fiind implementat un sistem de flexisecuritate internă prin flexibilizarea sistemului salarial, a timpului de muncă și reconcilierea cu viața personală (program glisant, recuperări);
- eliminarea riscului de sărăcie, fiind acordate în conformitate cu reglementările în vigoare ajutoare sociale (ajutor concedii, ajutor înmormantare, tichete de masă);
- politici familiale, susținând dezvoltarea familiei, încurajând și acordând sprijin persoanelor cu copii (ajutor soc. căsătorie, naștere, cadouri copii etc.).

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1. Total personal, din care¹¹:

a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare:

- 18 persoane la nivelul anului 2025;
- 21 persoane la nivelul anului 2024;
- 18 persoane la nivelul anului 2023;
- 20 persoane la nivelul anului 2022;
- 17 persoane la nivelul anului 2021;

b. pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat - aceste informații reies din tabelul 10 privind Distribuția personalului atestat în anii 2025 și 2024, pe grade științifice și grupe de vârstă.

Tabelul 10 - Distribuția personalului atestat în anii 2025 și 2024, pe grade științifice și grupe de vârstă

	Grad științific	Până la 35 ani	Între 35 și 50 ani	Între 50 și 65 ani	Peste 65 ani
An 2025/2024	CS I (R4)	-	1/1	1/1	-/-
	CS II	-	-	-	1/1
	CS III	-	-	-	-
	CS	-	2/2	1/1	-
	ACS	1/1	-	0/0	-
	IDT I	-	1/0	-	-
	IDT II	-	0/1	4/3	1/1
	IDT III	-	1/1	1/1	1/1
	IDT	1/1	-	1/1	-

c. gradul de ocupare a posturilor - 62 %

d. număr conducători de doctorat (anii 2025/2024) - 2/2

e. număr de doctori (anii 2025/2024) - 13/12

5.2. Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare - stagii de pregătire, cursuri de perfecționare)

În institut a existat o permanentă preocupare de atragere a unor tineri absolvenți pentru a-i forma ca specialiști. În acest sens ISIM Timișoara are încheiate acorduri de colaborare cu institute de învățământ superior manifestându-și disponibilitatea de a angaja studenți cărora să le ofere posibilitatea de a efectua experimente în cadrul institutului în vederea finalizării lucrărilor de licență, disertație sau doctorat cu tematică specifică domeniilor de activitate ale institutului.

În cursul anului 2025 s-au scos la concurs și s-a organizat concurs pentru:

- Inginer profil tehnic - 5 posturi proiect INFRATECH cod MySMIS 2014+:126084;

¹¹ se prezintă defalcat pe grade științifice (ex CS I, CS II, CS III, CS, ASC, IDT I, IDT II, IDT III, IDT) și pe categorii de vârstă (ex. între (20-35) ani, între (36-45) ani, între (46-55) ani, între (56-65) ani și peste 65 ani) și sex - se detaliază conform indicatorilor solicitați de MCI (în format Excel conform Tabel anexat)

- Inginer tehnolog în protecția mediului - 1 post (normă întreagă)
- Inginer chimist - 1 post
- Tehnician profil tehnic - proiect INFRATECH cod MySMIS 2014+:126084 treapta TS - 5 posturi;
- Operator standuri încercări - 2 posturi
- Asistent manager - 1 post;
- Specialist marketing - 1 post;
- Asistent de relații publice și comunicare - 1 post
- Muncitor - 2 posturi.

În urma finalizării procedurilor de concurs organizate în anul 2025, s-au ocupat următoarele posturi:

- Tehnician profil tehnic - proiect INFRATECH cod MySMIS 2014+:126084 treapta TS - 1 post
- Inginer profil tehnic - 5 posturi proiect INFRATECH cod MySMIS 2014+:126084;
- Inginer tehnolog în protecția mediului - 1 post (normă întreagă);
- Inginer chimist - 1 post;
- Operator standuri încercări - 2 posturi;
- Asistent manager - 1 post;
- Asistent de relații publice și comunicare - 1 post;
- Muncitor - 2 posturi.

5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare (mod de recrutare, de pregătire, de motivare, colaborări și schimburi internaționale etc.).

Personalul din cadrul institutului a participat la diferite cursuri de perfectionare, dintre care amintim:

Deep Tech Training Toolkit in Predictive Maintenance	
Predictive Maintenance in Manufacturing Through Artificial Intelligence (AI) & Machine Learning (ML) Skills Development	R. ARDELEAN, L.N. BOȚILĂ, A.C. BUCUR, A. CAZACU, I. DUMA, R FAUR, G.V. MNERIE, A.C. MURARIU, L.I. SÎRBU, A.O. RAIA, E. BONTEA, V. CONSTANTIN, C. CIUREL
Creating digital knowledge content, means and social media tool of ECBR-DIGIRISK for disaster risk reduction in the seismic zones of Romania	A. LUCA, R. KLOBUCARIC, C. STATE, R. ARDELEAN, A. BUCUR, A. CAZACU, R FAUR, G.V. MNERIE, A.O. RAIA, E. BONTEA
Predictive Maintenance via Deep Tech Solutions for Environmental and social impacts in Manufacturing	A.C. MURARIU, V.Ș. CONSTANTIN, I. DUMA, R. FAUR
Responsabil tehnic pentru examinări distructive-RTED	I.DUMA
Designing Effective Microcredential Systems for Lifelong Learning	A.C. MURARIU, V.Ș.CONSTANTIN
Collaborative Robotics & Human-Machine Interaction for Enhanced Human Safety and Security in Predictive Maintenance	A.C. MURARIU, V.Ș.CONSTANTIN
Fostering Inclusion of At-risk Groups in Online Vocational Education and Training (VET)	A.C. MURARIU
Curs (online) - Trainer Toolkit for VRT Educators in Predictive Maintenance	
Creating Engaging and Innovative Open Educational Resources for Predictive Maintenance in Blended and Augmented Reality Education	A.C. MURARIU
Holistic lifecycle analysis tool utilisation for testing deep-tech enabled PM solutions (in terms of environmental and	A.C. MURARIU

social impact)	
Strategies to Reduce Drop-out Rates in Hybrid VET and Beyond	A.C. MURARIU
AI Act și Protecția Datelor: Risc, Responsabilitate, Reglementare	A.I. BIHOLAR
AI și copyright	A.I. BIHOLAR
Aspecte juridice privind Inteligența Artificială în lumina Regulamentului (UE) 2024/1689	A.I. BIHOLAR
DPO-ul – Cine este și cu ce se ocupă de fapt?	A.I. BIHOLAR
Evoluția legislației muncii racordată la cerințele din piața muncii	A.I. BIHOLAR
Executarea silită a obligației de a face - demolarea construcțiilor	A.I. BIHOLAR
Organizarea muncii - obligațiile angajatorului	A.I. BIHOLAR
DSA - aplicare și provocări	A.I. BIHOLAR
Evoluții recente în dreptul urbanismului: OUG nr. 31/2025	A.I. BIHOLAR
Protecția acționarilor minoritari	A.I. BIHOLAR
Noutăți fiscale la începutul anului 2025	A.C. CONIA
Bazele Inteligenței Artificiale și ChatGPT pentru contabili	A.C. CONIA
AI avansat, personalizare și utilizare responsabilă	A.C. CONIA

O altă formă de perfecționare este prin programe de tip master și/sau doctorat. În anul 2025, 12 persoane au derulat activități de master și 8 persoane au derulat activități în cadrul studiilor doctorale.

Asigurarea resursei umane pentru rezolvarea problemei personalului la nivelul institutului se realizează prin:

- Organizarea de concursuri pentru ocuparea unor posturi în domeniul cercetării- dezvoltării;
- Asigurarea condițiilor pentru formare/perfecționare profesională;
- Planul de recrutare a personalului ținând seama de necesitățile fiecărui colectiv.

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare

În cadrul institutului, conform strategiei și organigramei ISIM Timișoara, funcționează două departamente cu atribuții în domeniul cercetării-dezvoltării, cu două secții productive:

- Secția de procese de îmbinare și încercări de materiale;
- Secția de dezvoltări constructive și producție.

Dotarea laboratoarelor aferente acestor secții cuprinde echipamente de sudare, instalații de pulverizare termică, aparate de sudare cu ultrasunete, laser pentru sudare și tăiere, mașini de încercare a materialelor, echipamente de examinare nedistructivă etc.

În aceste departamente lucrează în prezent un număr de 18 cercetători atestați și ingineri de dezvoltare tehnologică atestați pe diverse nivele.

Activitatea de cercetare până în anul 2025 s-a desfășurat în cadrul a 8 laboratoare, completate de alte 2 laboratoare (Laborator CDI CAD - CAM - CAE și Laborator CDI prototipare prin fabricației aditivă), laboratoare definite de strategia ISIM Timișoara:

- Laborator de procesare cu ultrasunete;
- Laborator de prelucrări prin frecare cu element activ rotitor;
- Laborator de procesare cu fascicule de energie concentrată;

- Laborator de sudare, tăiere și tratamente termice materiale;
- Laborator de sudare și încercare a materialelor plastice;
- Laborator de ingineria suprafețelor și pulverizare termică (HVOF);
- Laborator de evaluare a materialelor solicitate sever și RBI;
- Laborator CDI CAD - CAM - CAE;
- Laborator CDI prototipare prin fabricației aditivă.

Un alt laborator în cadrul căruia sunt desfășurate activități de cercetare-dezvoltare - Laboratorul de Încercări, Examinări și Analize al ISIM Timișoara este acreditat RENAR, autorizat ISCIR și CNCAN. LIEA, prin specificul său, participă la majoritatea proiectelor CDI ale ISIM Timișoara.



a) Laborator de procesare cu ultrasunete



b) Laborator de prelucrări prin frecare cu element activ rotitor;



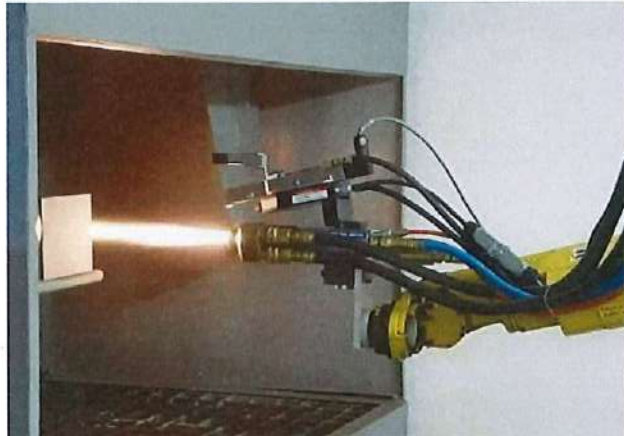
c) Laborator de procesare cu fascicule de energie concentrată



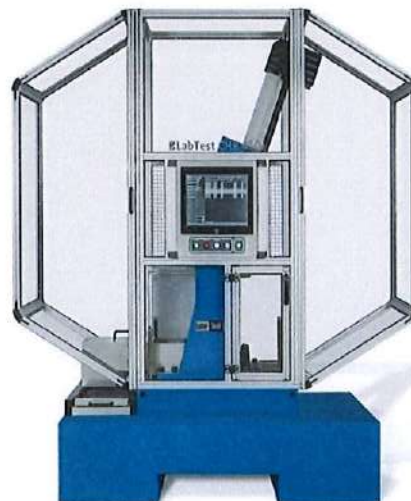
d) Laborator de sudare, tăiere și tratamente termice materiale;



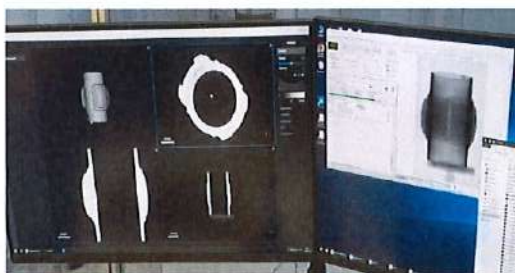
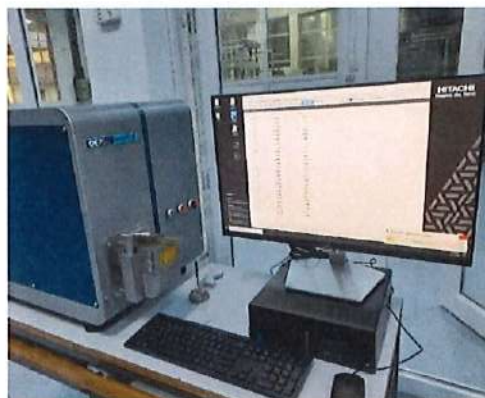
e) Laborator de sudare și încercare a materialelor plastice



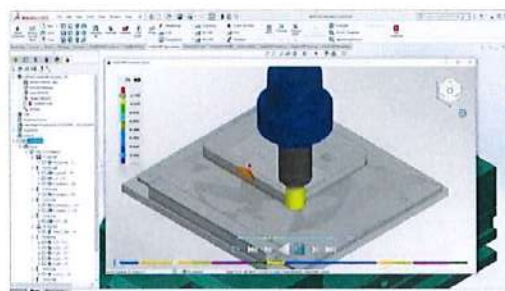
f) Laborator de ingineria suprafețelor și pulverizare termică (HVOF)

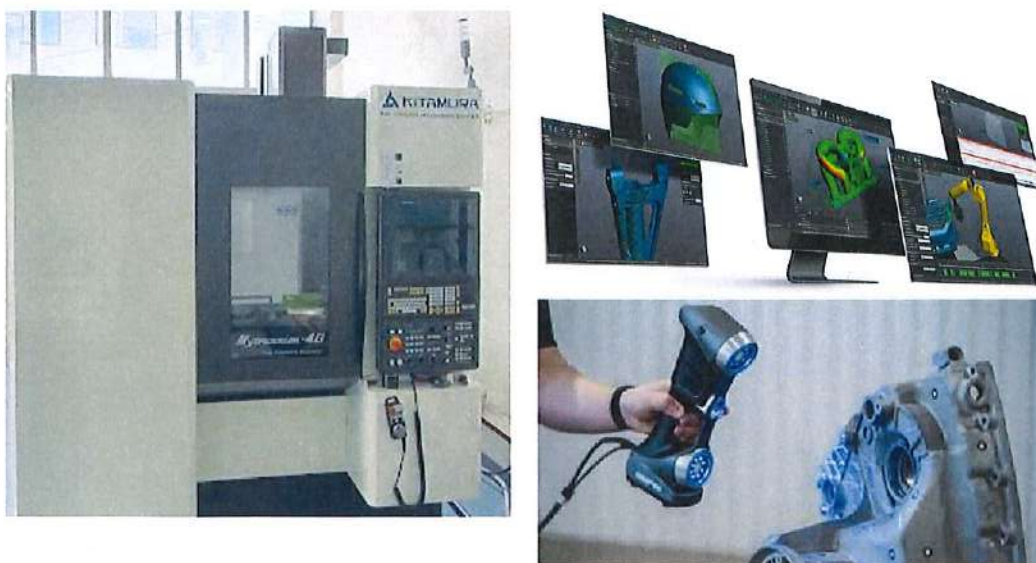


g) Laborator de evaluare a materialelor solicitate sever și RBI



h) Laboratorul de încercări, Examinări și Analize - LIEA





i) Laborator CDI CAD - CAM - CAE



j) Laborator CDI prototipare prin fabricației aditivă

Fig. 2 Laboratoare din cadrul ISIM Timișoara

Activitatea de cercetare în cursul anului 2025 a beneficiat de un suport tehnic solid și eficient, programele experimentale s-au desfășurat în cadrul următoarelor laboratoare (figura 2).

Activitatea de alcătuire a colectivelor de specialiști alocați fiecărui laborator a fost continuată și în anul 2025 prin scoaterea și ocuparea prin concurs a 10 posturi, respectiv: **Inginer tehnolog de protecția mediului - 1 post, Inginer chimist - 1 post, Tehnician profil tehnic - proiect INFRATECH cod MySMIS 2014+:126084 treapta TS - 1 post; Inginer profil tehnic - 5 posturi proiect INFRATECH, Operator încercări standuri - 2 posturi.**

Astfel, se estimează că fiecare laborator de cercetare va fi compus din 2 până la 4 specialiști.

6.2. Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate / neacreditate

În cadrul institutului, conform strategiei și organigramei ISIM Timișoara, funcționează Laboratorul de Încercări, Examinări și Analize (LIEA), laborator care este acreditat RENAR (certificat de acreditare numărul LI 431), autorizat ISCIR și CNCAN. Situația a fost similară în anul 2025 cu cea de la nivelul anului 2024.

Încercările acreditate ale laboratorului sunt prezentate în tabelul 11 și 12.

Tabel 11 - Încercări efectuate în localuri permanente

Nr. crt.	Domeniul de activitate/Tehnica de lucru / Denumirea încercării	Material / produs/ obiect supus încercării	Documentul de referință
(1)	(2)	(3)	(4)
I. Încercări mecanice			
1	Determinarea proprietăților de tracțiune (rezistența la tracțiune, alungire și modul de elasticitate)	Materiale plastice	SR EN ISO 527-1:2020 PS-LIEA- 01- 07
		Materiale compozite Fire din materiale textile	SR EN ISO 1421:2017 PS-LIEA- 01- 07
2	Determinarea proprietăților de încovoiere (tensiunea la încovoiere și deformația)	Materiale plastice	SR EN ISO 178:2019 PS-LIEA- 01- 08
3	Încercarea la tracțiune la temperatura ambiantă	Materiale metalice și îmbinările lor sudate.	SR EN ISO 6892-1:2020 Metoda B SR EN ISO 4136:2022 PS-LIEA- 01- 01
4	Încercarea la îndoire	Materiale metalice și îmbinările lor sudate.	SR EN ISO 7438:2020 SR EN ISO 5173:2023 PS-LIEA- 01- 03
5	Încercare la încovoiere prin șoc	Materiale metalice și îmbinările lor sudate.	SR EN ISO 148-1:2017 PS-LIEA- 01- 02
6	Încercarea la fluaj prin tracțiune monoaxială	Materiale metalice	SR EN ISO 204:2023 PS-LIEA-01-09
7	Încercări de duritate Vickers pe suprafață plană: HV5, HV10, HV30	Probă de material de bază și/sau extrasă din îmbinare sudată a materialelor metalice	SR EN ISO 6507-1:2018 SR EN ISO 9015-1:2011 PS-LIEA- 03- 03 PS-LIEA-03-04
II. Examinări nedistructive			
8	Examinarea cu ultrasunete Tehnica 1 și Tehnica 2	Îmbinări sudate prin topire din materiale metalice	SR EN ISO 17640:2019 SR EN ISO 22825:2018 PS LIEA-02-01
9	Examinarea radiografică (radiații X cu film.)	Materiale, piese metalice și nemetalice, precum și îmbinări ale acestora	SR EN ISO 17636-1:2022 PS LIEA-02-02
10	Examinări cu particule magnetice	Piese metalice feromagnetice, îmbinări sudate din oțeluri feritice, forjate, laminate, turnate	SR EN ISO 17638:2017 SR EN 1369:2013 PS LIEA-02-03
11	Examinări cu lichide penetrante	Piese metalice și nemetalice, table, îmbinări sudate, forjate, laminate, turnate	SR EN ISO 3452-1:2021 PS LIEA-02-04
12	Măsurarea grosimii cu ultrasunete	Componente și produse din oțel sau alte materiale metalice	SR EN ISO 16809:2019 PS LIEA-02-05
III. Examinări structurale			

13	Examinări structurale (macro-microscopice)	Probe din materiale metalice	SR 5000:1997 STAS 5500-74 PS- LIEA-03-01
14	Examinări structurale (macro- microscopice), defecte din îmbinări sudate.	Probe din îmbinări sudate ale materialelor metalice	SR EN ISO 17639:2022 SR EN ISO 6520-1:2007 SR 5000:1997 STAS 5500-74 SR ISO 3057:2015 PS-LIEA-03-02

Tabel 12 - Încercări efectuate in situ

Nr. crt.	Domeniul de activitate/Tehnica de lucru / Denumirea încercării	Material / produs/ obiect supus încercării	Documentul de referință
(1)	(2)	(3)	(4)
I. Examinări nedistructive			
15	Examinarea cu ultrasunete Tehnica 1 și Tehnica 2	Îmbinări sudate prin topire din materiale metalice	SR EN ISO 17640:2019 SR EN ISO 22825:2018 PS LIEA-02-01
16	Examinari cu particule magnetice	Piese metalice feromagnetice, îmbinari sudate din oțeluri feritice, forjate, laminate, turnate	SR EN ISO 17638:2017 SR EN 1369:2013 PS LIEA-02-03
17	Examinări cu lichide penetrante	Piese metalice și nemetalice, table, îmbinări sudate, forjate, laminate, turnate	SR EN ISO 3452-1:2021 PS LIEA-02-04
18	Măsurarea grosimii cu ultrasunete	Componente și produse din oțel sau alte materiale metalice	SR EN ISO 16809:2019 PS LIEA-02-05
II. Examinări structurale			
19	Examinări structurale (macro-microscopice)	Probe din materiale metalice	SR 5000:1997 STAS 5500-74 PS- LIEA-03-01
20	Examinări structurale (macro-microscopice), defecte din îmbinari sudate.	Probe din îmbinări sudate ale materialelor metalice	SR EN ISO 17639:2022 SR EN ISO 6520-1:2007 SR 5000:1997 STAS 5500-74 SR ISO 3057:2015 PS-LIEA-03-02

De asemenea, în cadrul laboratorului LIEA se execută și încercări mecanice pe folii subțiri din materiale polimerice și/sau polimerice compozite, lipite sau nelipite. Aceste încercări s-au introdus în lista domeniilor începând cu anul 2014, când au avut loc activitățile de reacreditare a laboratorului.

6.3. Instalații și obiective speciale de interes național

ISIM Timișoara nu a deținut, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, în anul 2022 instalații și obiective speciale de interes național, situație existentă și în anul 2021.

6.4. Instalații experimentale / instalații pilot -

6.5. Echipamente relevante pentru CDI¹²

Începând din anul 2023 ISIM Timișoara deține următoarele echipamente relevante pentru CDI cu valoare de inventar mai mare de 100.000 EUR:

- TOMOGRAF RAZE X PT. STRUCT.METAL/DEFECTE/ALIAJE UniTOM HR
- SISTEM FLEXIBIL ROBOTIZAT MULTIFUNCTIONAL CU FASCICUL LASER
- IMPRIMANTA 3D pt. materiale metalice Insstek MX - mini
- CENTRU DE PRELUCRARE CU CNC KITAMURA MYTRUNNION4G
- MICROSCOP DE SCANARE DE INALTA REZOLUTIE (SEM) ECHIPAT CU EDX
- MASINA UNIVERSALA ELECTROMECHANICA PT. TESTAREA MATERIALELOR
- STRUNG ORIZONTAL CU CNC CU AXA C SI SCULE ANTRENATE VTURN
- ECHIPAMENT DEBITARE CU JET DE APA SI ABRAZIV-MAXIEM 15303DHP
- ECHIP.DE MARE PRECIZIE PT. INCERCARI LA INCOVOIERE PRIN SOC

6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc.

Pe lângă echipamentele prezentate anterior, în cadrul ISIM Timișoara mai există o serie de dotări care permit și realizarea de activități de microproducție, respectiv:

- Echipament pentru sudarea cu ultrasunete a materialelor metalice;
- Echipament pentru sudarea cu ultrasunete a materialelor polimerice și/sau polimerice compozite;
- Echipament pentru sudarea prin procedeul FSW;
- Echipamente pentru sudarea MIG/MAG, etc.

6.7. Măsurile¹³ de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optimă a infrastructurii de CDI (se precizează beneficiarii infrastructurii de CDI pe categorii de facilități)

În vederea creșterii capacității de cercetare-dezvoltare ale ISIM Timișoara, acțiunile care au vizat întărirea legăturilor cu partenerii industriali s-au continuat și în anul 2025, efectuând pentru aceștia piese de schimb pentru echipamente specializate de sudare, asistență tehnică în domeniu și consultanță de specialitate, promovând tehnologiile inovative actuale, eficiente și ecologice.

S-au întreprins acțiuni de colaborare științifică, cu instituții importante din țară și din străinătate.

Din România:

Universități - Universitatea Politehnica Timișoara, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Universitatea din Pitești, Universitatea din Craiova;

Institute de cercetare din țară: INCEMC Timișoara; Institutul National de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă (URBAN-INCERC), Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Laserilor Plasmei și Radiației (INFLPR);

Centre de cercetare: Centrele de Cercetare ale UP Timișoara;

Academia de științe tehnice;

Asociația AUTOMOTIVEST, Cluster ROSENC, Agenția Județeană de Ocupare a Forței de Muncă Timiș, (AJOFM), ADR Vest, Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Timiș

¹² se detaliază pentru echipamentele cu valoare de inventar mai mare de 100 000 EUR (denumire echipamente, valoare de inventar, grad de exploatare etc), anexa 4 la raport de activitate (în format Excel conform Tabel anexat).

¹³ ex. modernizare/dezvoltare infrastructură de CDI, achiziții de echipamente de CDI, spații tehnologice pentru microproducție și prototipare etc.

(CCIAT).

Alți parteneri din Romania la propuneri de proiecte comune: Brandware Media SRL, AUTOMOTIVEST, S.C. COMELF S.A., HELIXCONNECT EUROPE S.R.L., ROBCON TM SRL, Universitatea Tehnică din Craiova și Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați - UGAL, ADR Vest, Agenția Județeană de Ocupare a Forței de Muncă Timiș (AJOFM), Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Timiș (CCIAT), Consiliul Județean Timiș, Nano Inteliform S.R.L., Clusterul de Energii Sustenabile din Romania - ROSENC, S.C. RAC S.R.L., Clusterul Transilvania IT.

Din strainatate:

Anglia: Technovative Solutions Ltd, Manchester Albania: Universiteti Politeknik i Tiranes

Belgia: European Federation for Welding Joining and Cutting EWF, Procter & Gamble Services Company Nv, Strombeek, Bever,

Croația: Victory Organics d.o.o., Petrijevci, Egipt: Alexandria University

Elveția: Eidgenoessische Technische Hochschule Zuerich - Tehnic - ETH Finlanda: Teknologian Tutkimuskeskus Vtt Oy, Espoo

Franța: AeonX AI, Demaned side Instruments, Caen

Germania: CEEU GmbH BIBA - Bremer Institut fuer Produktion und Logistik GmbH, FB Flüssigboden GmbH, Leipzig Otto-von-Guericke-Universitaet Magdeburg - INKA

Grecia: European Institute of Innovation & Technology - EIT Manufacturing South East Single Member P.C. - EITM, Institutouto Ekpaideftikou Kai Epaggelmatikou Prosanatolismou, Teaching Factory Competence Center -TF CC

Italia: Consorzio Per La Ricerca E Lo Sviluppo Delle Applicazioni Industriali Del Laser E Del Fascio Elettronico E Dell' ingegneria Di Processo, Materiali, Metodi E Tecnologie Di Produzione, CALEF, ECOR INTERNATIONAL s.p.a., International Institute of Welding, IIW, Istituto Italiano della Saldatura Associazione - IIS, Manufacturing Italian Association, AITeM, Politecnico Di Torino, Tecnologie Innovative Per il Controllo Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile Societa Consortile a Responsabilita Limitata, TICASS, Walter Tosto Spa

Iordania: Jordan Engineers Association

Irlanda: Munster Technological University, Cork Lituania: Adscensus Mb, Vilnius Pagiriu

Muntenegru: Javna Ustanova Univerzitet Crne Gore Podgorica Norvegia: Quality Management Software AS

Polonia: Instytut Podstawowych Problemow Techniki Polskiej Akademii Nauk, Siec Badawcza Lukaszewicz - Gornoslaski Instytut Technologiczny

Portugalia: Instituto de Soldadura E Qualidade

Serbia: Elektrotehnicki Fakultet Univerzitet u Beogradu - ETF, Research and Development institute Lola Ltd.

Slovacia: Ekolive Sro, Kosice Slovenia Institut za varilstvo d.o.o.,

Spania: Asociacion Espanola de Soldadura Y Tecnologias de Union CESOL, Asociacion Española de Ensayos no Destructivos, AEND, Asociacion de Centros Europeos de Empresa e Innovacion Espanoles, ANCES, Asociacion Nacional De Fabricantes De Bienes De Equipo, SERCOBE, Augmented Training Services S.L., Fundacion Para La Promocion De La Innovacion Investigacion Y Desarrollo Tecnologico En La Industria De Automocion De Galicia, Porrino Pontevedra, ipunto Ensayos No Destructivos, S.L., IRIS Technology Solutions, Sociedad Limitada, Cornella De Llobregat, LEITAT Acondicionamiento Tarrasense Asociacion

Tunisia: AMTA Academy,

Ungaria: Bora 94 Borsod-Abauj-Zemplen Megyei Fejlesztési Ugyonkseg Nonprofit Korlatolt Felelossegu Tarsasag, Borsod-Abauj-Zemplén megyei Kereskedelmi és Iparkamara, BOKIK Hungarian Association of Welding Technology and Materials Testing, MHE, Matrai

Hegesztestecnikai Es Szakkepzesi Korlatolt -Felelossegu Tarsasag, Miskolci Egyetem.

Pentru a se asigura sustenabilitatea activităților de cercetare, s-au desfășurat acțiuni pentru promovare a acestora:

- prezentarea rezultatelor în industrie;
- utilizarea tehnicilor din dotare cu rol de „demonstrator” pentru industrie;
- organizarea de conferințe/expoziții;
- participarea la conferințe, workshop-uri, saloane de invenție;
- promovarea competențelor și rezultatelor științifice în cadrul clusterelor în care ISIM este membru (ROHEALTH, ROSENC, AUTOMOTIVEST și Managementul Energiei și dezvoltării durabile din domeniul energiilor regenerabile);
- Organizarea conferinței TIMA25, marcând 55 de ani de la înființarea institutului, ocazie pentru prezentarea rezultatelor remarcabile ale ISIM Timișoara;
- Organizarea Festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - innoCENTA, ediția a doua;
- mediatizarea online a rezultatelor.

Creșterea capacității de cercetare-dezvoltare s-a realizat și prin îmbunătățirea gradului de utilizare al laboratoarelor prezentate la punctul 6.1 și prin ridicarea nivelului de pregătire profesională a personalului, conform Cap. 5.

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea¹⁴ la competiții naționale / internaționale

În tabelul 12 se prezintă situația sintetică cu propunerile de proiecte depuse în anul 2025 la competiții naționale / internaționale, numărul de proiecte acceptate la finanțare, rata de succes raportată la total, iar în anexă este prezentată situația detaliată.

Tabelul 12 - Participarea la competiții naționale internaționale

Număr proiecte propuse	Număr proiecte acceptate la finanțare	Rata de succes	Surse de finanțare	
			Naționale	Internaționale
30	3	10 %	0	3

* Rata de succes este calculată până în prezent (întrucât 3 proiecte se află în evaluare).

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate¹⁵

Activitatea de cercetare-dezvoltare, la nivelul anului 2025, s-a desfășurat în cadrul următoarelor programe:

- Programul Nucleu al ISIM Timișoara, proiecte:
 - PN 23 37 01 01 (Manager proiect - A.C. MURARIU);
 - PN 23 37 01 02 (Manager proiect - L.N. BOȚILĂ);
 - PN 23 37 01 03 (Manager proiect - N.A. SÎRBU);
- Erasmus+ 2023-1NO01-KA220-VET-000155256, Acronim: IQMet (Resp. H.F. DAȘCĂU);
- ERASMUS-EDU 2022-PI-ALL-INNO-101108469, Acronim: PreMETS (Resp. G.V. MNERIE);
- ERASMUS+ 2023-1-RO01-KA220-VET-000151056, Acronim: PreVEnT (Resp. A.C. MURARIU);

¹⁴ nr. propuneri de proiecte CDI depuse / nr. proiecte acceptate la finanțare, rata de succes raportată la total precum și defalcată pe instrumente (surse) de finanțare (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

¹⁵ Se va completa și în format Excel conform Tabel anexat

- ERASMUS+ EDU 101132959 - VR-VET - ERASMUS-EDU-2023-PI- FORWARD, Acronim: VR-VET; (Resp. I.A. PERIANU);
- ERASMUS-EDU 101129017 - HINTS - ERASMUS-EDU-2023-CB- VET; Acronim: HINTS; (Resp. Murariu A.);
- ERASMUS-EDU 101143944 - COVE-WENDT - ERASMUS-EDU-2023-PEX- COVE: Acronim: COVE-WENDT (Resp. A.C. MURARIU);
- ERASMUS-EDU 101184218 - WELDIFY - ERASMUS-EDU-2024-PI-ALL- INNO, Acronim: WELDIFY; (Resp. I.A. PERIANU)
- Lucrări de cercetare-dezvoltare finanțate direct de agenții economici.

7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate¹⁶ și efecte obținute:

Rezultatele obținute se prezintă în tabelul 14.

- a. număr rezultate valorificate și pondere în total rezultate CDI;
- b. scurtă descriere a acestora (noutatea tehnică / științifică);
- c. formă de valorificare (ex: microproducție / servicii / licențiere etc.)
- d. operatorul economic beneficiar al rezultatelor (date de contact);
- e. impactul valorificării rezultatelor atât la beneficiar, cât și la executant (efecte obținute/estimate) corelat cu informațiile de la punctul 4.2.(c) - venituri realizate din activități economice.

7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Rezultatele cercetărilor efectuate în anii anteriori în domeniul sudării cu ultrasunete pot fi valorificate la producătorii din domeniul automotive, textile, tehnică medicală, mecanică fină, motoare, corpuri de iluminat, casnic și stradal. În urma vizitelor efectuate la firme din domeniile precizate s-a evidențiat interesul pentru realizarea de echipamente specializate, respectiv elaborarea de tehnologii specifice de îmbinare cu acest procedeu.

În plus, există un interes crescut și pentru realizarea de lucrări de expertizare, control și testare în domeniul sudării. Experiența dobândită în cadrul proiectelor de cercetare derulate de ISIM permite abordarea imediată a solicitărilor din industrie.

Contractele directe și întâlnirile cu mediul economic au avut ca scop principal rezolvarea problemelor tehnice și de producție solicitate de beneficiari, dar în același timp și promovarea rezultatelor cercetării în industrie, respectiv identificarea oportunităților de valorificare a acestora.

În principal IMM-urile și-au exprimat interesul de colaborare certe sau potențiale pe următoarele direcții:

- promovarea unor procedee inovative, eficiente și ecologice de îmbinare și tăiere a materialelor metalice și polimerice;
- cunoașterea în perspectiva implementării a procedeelelor neconvenționale de prelucrare;
- posibilități de îmbinare a materialelor metalice disimilare;
- procesarea/prelucrarea cu ultrasunete și tehnici conexe, posibilități de implementare;
- debitarea materialelor avansate (materiale polimerice și compozite);
- creșterea duratei de viață a unor elemente active de la piese metalice intens solicitate în exploatare;
- modernizarea proceselor de fabricație a structurilor metalice sudate;
- acoperiri de protecție cu straturi funcționale prin tehnici neconvenționale de prelucrare a materialelor;
- evaluarea și caracterizarea, îmbinărilor sudate, sever solicitate;
- reabilitarea și introducerea în procesul de exploatare a unor componente metalice care prezintă un grad ridicat de uzură, sau care datorită unor defecte au devenit nefuncționale.

¹⁶ de referință pentru INCD (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

7.5. Măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării ISIM este membru în Clusterul AUTOMOTIVEST unde participă activ la activitățile membrilor acestuia cu soluții tehnice din domeniul său de activitate. Tot în vederea valorificării rezultatelor proprii de cercetare ISIM s-a alăturat Clusterului ROHEALTH, Clusterului ROSENC și Clusterului Managementul Energiei și dezvoltării durabile din domeniul energiilor regenerabile fiind astfel posibilă cunoașterea direct de la sursă a necesităților firmelor din domeniu.

Tabelul 13 - Rezultate CDI

Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:					
			NOI	MODERNIZATE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH	
1	Prototipuri	0	0	0	0	0	0	
2	Produse (soiuri plante, etc.) ¹⁷	4	4	0	0	0	0	
3	Tehnologii ¹⁹	6	6	0	0	0	0	
4	Instalații pilot ¹⁹	0	0	0	0	0	0	
5	Servicii tehnologice ¹⁹	10	10	0	0	10	0	
Nr.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	STRĂINĂTATE					
			ȚARĂ TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA	ALTELE
1	Cereri de brevete de invenție	4	4	0	0	0	0	0
2	Brevete de invenție acordate ¹⁸	4	4	0	0	0	0	0
3	Brevete de invenție valorificate ²⁰	0	0	0	0	0	0	0
4	Modele de utilitate ²⁰	1	1	0	0	0	0	0
5	Marcă înregistrată ²⁰	1	1	0	0	0	0	0
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	0	0	0	0	0	0	0
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare ²⁰	0	0	0	0	0	0	0
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	STRĂINĂTATE					
			TARĂ TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA	ALTELE
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice	58	58	0	0	0	0	0
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	12	1	11	0	0	0	11
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut	1	1	0	0	0	0	0
4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	5	5	0	10	0	0	0
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI ¹⁹	53	6	47	1	1	0	45
6	Factor de impact cumulativ al lucrărilor indexate ISI	30,24	1,94	28,30	0	2,5	0	25,8
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI ²⁰	14	14	0	0	0	0	0
8	Numărul de cărți publicate	16	0	16	0	0	0	16
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	79	0	79	0	0	0	0
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:					
			NOI	MODERNIZATE / REVIZUITE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH	
10	Studii prospective și tehnologice ²¹	0	0	0	0	0	0	
11	Normative	0	0	0	0	0	0	
12	Proceduri și metodologii	0	0	0	0	0	0	
13	Planuri tehnice	0	0	0	0	0	0	
14	Documentații tehnico-economice	10	10	0	0	0	0	

¹⁷ se prezintă în anexa 5 la raportul de activitate pe categorii [produse, servicii, tehnologii], inclusiv date tehnice și domeniu de utilizare

¹⁸ se prezintă în anexa 6 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, inventatorii/titularii]

¹⁹ se prezintă în anexa 7 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, autorii]

²⁰ se prezintă în anexa 8 la raportul de activitate [titlu, revista, autorii]

²¹ se prezintă în anexa 9 la raportul de activitate

TOTAL GENERAL										
Rezultate CD aferente anului 202, înregistrate în Registrul Special de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum)	TOTAL	din care:								
		TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nota 1: Se va specifica dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu	DA / NU		Observații: nu există rezultate protejate ca secrete de serviciu. Detaliere TRL pe proiecte:							
*Nota 2: Se va specifica numărul de rezultate CD înregistrate în Registrul special de evidență a rezultatelor CD în total și defalcat în funcție de (nivelul de dezvoltare tehnologică conform TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional									

Tabelul 14 - Rezultate CDI Valorificate

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP ²² REZULTAT	GRAD ²³ NOU TATE	GRAD ²⁴ COMERCIALIZARE	MODALITATE ²⁵ VALORIFICARE	BENEFICIAR ²⁶	VENIT OBȚINUT	DESCRIERE REZULTAT CDI
1.	Unelte de procesare (1, serie de 5 buc. Cu dimensiuni diferite)	PN	1	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 02	ISIM Timișoara	0,00	Asigurarea bazei tehnice pentru desfășurare program experimental la proiectul PN 23 37 01 02. Capacitate mărită servicii pentru accesare lucrări cu piața liberă bazate pe această tehnologie. Posibilitate de implementare soluție tehnică la beneficiari din industria de profil.
2.	Produs probă pentru încercarea prin șoc (Charpy)	PN	1	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	0,00	Asigurarea bazei tehnice pentru desfășurare program experimental la proiectul PN 23 37 01 03. Capacitate mărită servicii pentru accesare lucrări cu piața liberă bazate pe această tehnologie. Posibilitate de implementare soluție tehnică la beneficiari din industria de profil.
3.	Produs roată dințată	PN	1	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	0,00	Asigurarea bazei tehnice pentru desfășurare program experimental la proiectul PN 23 37 01 03. Capacitate mărită servicii pentru accesare lucrări cu piața liberă bazate pe această tehnologie.

²² ex. PN - produs nou, PM-produs modernizat, TN-tehnologie nouă, TM-tehnologie modernizată etc.

²³ număr de articole științifice asociate

²⁴ număr de drepturi de proprietate intelectuală asociate (brevet invenție, model de utilitate etc.) asociate

²⁵ ex. comercializare, licențiere, alte forme de exploatare a DPI, microproducție, servicii etc

²⁶ se prezintă în anexa 10 la raportul de activitate [titlu, operatorul economic, numărul contractului/protocolului pentru rezultatele valorificate etc.]

								Posibilitate de implementare soluție tehnică la beneficiari din industria de profil.
4.	Produs Sigla ISIM	PN	1	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	0,00	Asigurarea bazei tehnice pentru desfășurare program experimental la proiectul PN 23 37 01 03. Capacitate mărită servicii pentru accesare lucrări cu piața liberă bazate pe această tehnologie. Posibilitate de implementare soluție tehnică la beneficiari din industria de profil.
5.	Tehnologie privind fabricația avansată a stratului antireflex-	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 01	ISIM Timișoara	0,00	Posibilități de depunere straturi absorbante - utilizând procedeul de pulverizare termică HVOF
6.	Tehnologie de procesare SFSP pentru aliaje de Al laminate și turnate îmbinate WIG in prealabil: EN AW 1200 (5 mm), procesare SFSP într-o trecere-	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 02	ISIM Timișoara	0,00	Posibilități de îmbinare prin aplicarea procedeeului SFSP avand ca rezultat îmbunatatirea caracteristicilor imbinarilor sudate-
7.	Tehnologie de procesare SFSP pentru aliaje de Al laminate și turnate îmbinate WIG in prealabil: EN AC 5083 (5 mm), procesare SFSP într-o trecere	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 02	ISIM Timișoara	0,00	Posibilități de îmbinare prin aplicarea procedeeului SFSP avand ca rezultat îmbunatatirea caracteristicilor imbinarilor sudate
8.	Tehnologie de printare 3D a pulberilor metalice cu viteză variabilă	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	0,00	Posibilități de realizare componente printate 3D din pulberi metalice
9.	Tehnologie de printare 3D a pulberilor metalice cu gaz protector	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	0,00	Posibilități de realizare componente printate 3D din pulberi metalice
10.	Tehnologie de printare 3D a pulberilor metalice cu pulbere variabilă	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	0,00	Posibilități de realizare componente printate 3D din pulberi metalice
11.	Reparație prin sudare suport prindere bloc motor motocicletă și prelucrare filet	ST	0	0	Data: 11.03.2025	Focsan Daniel Florin	240,34 lei (fără TVA)	Realizat 286,00 lei (cu TVA)
12.	Scanare 3D si realizare desen de execuție pentru piesă	ST	0	0	Data: 11.03.2025	Societatea de Transport Public Timisoara S.A.	2.405,00 lei (fără TVA)	Realizat
13.	Curs de instruire de sudare cu Laser	ST	0	0	CC1 / 14.01.2025 Data: 03.04.2025	Ericsson Antenna Technology Romania SRL	9.544,00 lei (fără TVA)	Realizat
14.	Debitare cu jet de apă plăcă din gresie	ST	0	0	Data: 04.04.2025	Cincu Ronald Gabriel	117,65 lei (fără TVA)	Realizat 140,00 lei (cu TVA)
15.	Reparație prin sudare lance pichamăr personalizată	ST	0	0	Data: 09.05.2025	Oprea Maria	157,14 lei (fără TVA)	Realizat 187,00 lei (cu TVA)

16.	Reparație prin sudare fulie din fontă	ST	0	0	Data: 28.05.2025	Ciupa Tinel	240,34 lei (fără TVA)	Realizat 286,00 lei (cu TVA)
17.	Debitare orificiu baterie în chiuvetă din inox cu grosime de 1mm	ST			Data: 21.07.2025	Pralea laudiu	134,45 lei (fără TVA)	Realizat 160,00 lei (cu TVA 19%)
18.	Dezvoltare tehnologie și realizare ansamblu sudat - celulă de permeație	ST			C25/1 Data: 24.11.2025	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice	21.248,00 lei(fără TVA)	Realizat
19.	Dezvoltare tehnologie de debitare și metodă de fixare flanșe de prindere pentru lamele de plug	ST			Data: 08.12.2025	MEPANO	6528,93 lei (fără TVA)	Realizat 7.900,00 lei (cu TVA 21%)
20.	Raport tehnic produs metalic de tip U-bolt (bridă fixare filetată la capete)	ST			Data: 12.12.2025	-	813,22 lei (fără TVA)	Realizat 984,00 lei (cu TVA 21%)

---TOTAL GENERAL (mii Lei)

41.429,07

Fără TVA realizat

PN - produs nou; TN - tehnologie nouă; ST - serviciu tehnologic

8. Măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității INCD

În anul 2025 reprezentanții ISIM Timișoara au participat la o serie de acțiuni specifice domeniului de activitate, reușind astfel să crească vizibilitatea ISIM Timișoara la nivel național și internațional.

Dintre măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității ISIM sunt menționate următoarele tipuri de activități:

- Participarea ISIM Timișoara în calitate de reprezentant desemnat al României la întâlnirile specifice ale Institutului Internațional de Sudură (IIW), derulate online;
- Editarea revistei "Sudarea și Încercarea Materialelor" - BID ISIM;
- Participarea cu lucrări științifice la conferințe și jurnale de prestigiu;
- Participarea la târguri și expoziții naționale și/sau internaționale;
- Relații economice directe cu beneficiari din industrie;
- Prezentarea activităților ISIM Timișoara cu ocazia cursurilor de formare profesională;
- Prezentarea activităților ISIM Timișoara cu ocazia vizitelor cadrelor didactice și ale studenților din mediul academic;
- Vizite invitate;
- Promovarea prin alte canale de informare: social media, website.

Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:

ISIM Timișoara a continuat relațiile de colaborare dezvoltate în anii precedenți și în cursul anului 2025 a dezvoltat noi relații de colaborare la nivel național și internațional, în plan științific, academic și industrial (Tabelul 15).

În anul 2025 au fost stabilite 114 parteneriate la nivel național și internațional (din 27 țări) finalizate cu promovarea a 30 propuneri de proiecte naționale și internaționale.

- a. dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități / instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice

Tabelul 15 - Situație parteneriate discutate / finalizate cu propuneri de proiecte comune sau în acțiuni comune de promovare proiecte 2025

Nr. parteneriate	Tara	Instituția
30	Albania	European University of Tirana
		Universiteti Politeknik i Tiranes
		University of New York Tirana
	Austria	EIT Manufacturing East GmbH
		FEN Research GmbH
	Belgia	European Federation for Welding Joining and Cutting EWF
		Belgisch Instituut Voor Lastechniek VZW
		Guaranteed
		Nordisk Research Hub
	Bulgaria	Akademiya Na Uspeha
	Cipru	Dorea Educational Institute WTF
	Croatia	Ucilste Studium - ustanova za obrazovanje odraslih
	Egipt	Alexandria University
		Heliopolis University for Sustainable Develop
	Franța	AEONX AI
		Welding Alloys France SAS
		AFPMA Formation
		Babelpeople
	Germania	BIBA - Bremer Institut fuer Produktion und Logist
		Italienische Handelskammer fur Deutschland
		DEEP ECOSYSTEMS 500 UG (HAFTUNGSBESCHRANKT)
		ACEEU GMBH
		INI-Novation GmbH
		Westfalische Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen - WH Gelsenkirchen
	Grecia	Welding Greek Institute - WGI
		Elliniko Institutoto Ilektrokiniton Ochimatou - (Hellenic Institute Of Electric Vehicles) - HELIEV
		Akmiæ Akmi Educational Organisation SA
		Centre For Research and Technology Hellas - CERTH
		CityLab IKE
		Foundation for Research and Technology Hellas - ICEHT FORTH
	Swiss Approval Technische Bewertungae	
	Iordania	Jordanian Engineers Association
	Irlanda	Irish Manufacturing Research Company Limited
		Technovative Solutions Limited
	Italia	International Institute of Welding, IIW
		Istituto Italiano della Saldatura Associazione - IIS
		Consorzio per la ricerca e lo sviluppo delle applicazioni industriali del laser e del fascio elettronico e dell'ingegneri a di processo, materiali, metodi e tecnologie di produzione - CALEF
		Politecnico di Bari - POLIBA
		Walter Tosto SPA - WT
		Centro Ricerche Fiat SCPA
		Confindustria Bari e Barletta-ANDRIA TRANI ASSOC
		Consorzio per la Ricerca e lo Sviluppo delle Appli
		Ecor International SPA
		Gemmate Technologies SRL
		I.T.S. Antonio Cuccovillo Sistema Meccanico
		Universita degli Studi di Ferrara - UniFE
		Libia
University of Tripoli		
Muntenegru	Javna Ustanova Univerzitet Crne Gore Podgorica	
	Quality Management Software AS	
Norvegia	Universitetet i Stavanger	
	A-TECH AS	

Olanda	PUHU.NL
Polonia	3D CENTER SP. Z O. O.
	Dolnoslaska Izba Rzemieslnicza We Wroclawiu
	Politechnika Wroclawska Olnoslaska Izba Rzemieslnicza We Wroclawiu
Portugalia	Instituto de Soldadura e Qualidade
Romania	Helixconnect Europe SRL
	COMELF S.A
	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare în Constructii Urbanism și Dezvoltare Teritoriala Durabila - URBAN INCERC
	Camera de Comert Industrie și Agricultură Timiș - CCIAT
	Brandware Media
	Universitatea Politehnica Timisoara
	Academia Tehnica Militara "Ferdinand I"
	Cardiomedive Healthcare SRL Universitatea din Craiova - UCV
Serbia	Helixconnect Balkans DOO
	Istrazivacko-Razvojni Institut Loladoo Beograd
	Lola institute: Research and development organisation
	Visoka Tehnicka Skola Strukovnih Studija U Novom Sadu - VTSNS
	Univerzitet u Novom Sadu
	Privredna Komora Srbije
	Amm Manufacturing Doo Lužnice
	Udruzenje Duboke Tehnologije Balkana MIND Edukacija
Spania	Asociacion Espanola de Soldadura Y Tecnologias de Union
	Universidad Politécnica de Madrid
	Asociacion Nacional de Fabricantes de Bienes de Equipo
	Federación Empresarial Metalúrgica Valenciana - FEMEVAL
	Asociación Pilcrow
	Talleres Corral Mecanizados S.L.
	Ipunto Ensayos do Destructivos SL
	Camara de Comercio e Industria Italiana para Esp
	Asociacion Nacional de Fabricantes de Bienes de Espana
	Cluster de Fabricacion Avanzada de la Industria Formacion para El Desarrollo e Insercion, Sociedad Limitada - DEFOIN Fundacion Idonial
Suedia	Hogskolan Vast (University West)
	Hogskolan I Halmstad
	Goteborgsregionens Kommunalforbund
Tunisia	Agence Tunienne de Formation Professionnelle
	BEN JMAA NADHEM AMTA Academy
	Higher Institute of Technology Studies of Sfax
Turcia	Welding Technology Society
	Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii AS - TUSAS-
	Ostim Organize Sanayi Bolgesi
	Middle East Technical University
	Ankara Sanayi Odasi
	Eklemeli Imalat Dernegi
	Metalworm Eklemeli Imalat Teknolojileri Anonim
	Gazi Universitesi Istanbul Gedik Universitesi
Ucraina	Yevhen Paton Applied College of Welding and Electronics
	State vocational educational establishment Marganets professional lyceum
	Yarmolyntsi Agro-Industrial Center of Vocational Education
	Training and Methodological Centre for Vocational education in Dnipro region
	Vocational and technical school No 2
	Dnipropetrovsk Chamber Of Commerce and Industry
	Dnipro University of Technology Center of vocational education in Dnipropetrovsk region

		Civic Organization "We are the future" - Civic Organization
	Ungaria	Miskolci Egyetem Learn Virtual Europe Kft.
TOTAL	27	114

- b. **înscrisura INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele**
- Inscrisura în baza de date pentru dezvoltarea de proiecte Horizon Europe: Enspire.science

- c. **înscrisura INCD ca membru în rețele de cercetare / membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional**

ISIM Timișoara face parte din patru clustere: Clusterul ROHEALTH, Clusterul AUTOMOTIVEST, Clusterul ROSENC și Clusterul Managementul energiei și dezvoltării durabile. Clusterul AUTOMOTIVEST reunește firme din zonă - românești și străine - care lucrează în domeniul de producție auto și sunt furnizori ai unor firme europene producătoare de automobile. Prin intermediul clusterului ISIM Timișoara are acces la informații și contracte din partea membrilor clusterului fiind implicat în problematica la zi a acestor firme.

Clusterul ROSENC cuprinde firme care lucrează în domeniul energiilor regenerabile, în special energia solară și cea a vântului. Prin acest cluster ISIM Timișoara are acces la problematica la zi a domeniului și poate participa la proiecte în parteneriat.

De asemenea, ISIM Timișoara a fost cooptat în clusterul „Managementul energiei și dezvoltării durabile”, unde își asuma un rol cât se poate de activ în cadrul acestuia.

ISIM Timișoara este înregistrat în baza de date a UE având acordat cod PIC pentru a participa ca partener în proiecte europene.

ISIM Timișoara este membru activ la Institutul Internațional de Sudură (IIW) din Paris și participă la toate acțiunile organizate de acest for internațional cu peste 50 de membri din toată lumea.

Totodată, institutul este membru fondator al asociației ”Consiliul Institutelor Naționale de Cercetare-Dezvoltare din România” - CINCDR, fondator al Asociației de Sudură din România (ASR) și membru fondator al Asociației pentru Cercetare Multidisciplinară din Zona de Vest a României (ACM V) cu membri din toate cele patru județe din regiune (Arad, Caraș-Severin, Hunedoara și Timiș).

- d. **participarea în comisii de evaluare, concursuri naționale și internaționale:**

Recenzenți la reviste ISI / conferințe internaționale:

- Dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU:

- International Journal of Pressure Vessels and Piping, factor de impact: 3,0;

- Dr. ing. Alin Constantin MURARIU:

- International Journal of Pressure Vessels and Piping, factor de impact: 3,0;
- Revista Materials, factor de impact: 3,4;

- Recenzenți la cea de-a 14-rea Conferință Internațională „Innovative Technologies for Joining Advanced Materials” TIMA 24:

- Dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU
- Dr. ing. Alin-Constantin MURARIU
- Dr. ing. Victor VERBIȚCHI
- Dr. ing. Horia-Florin DAȘCĂU
- Dr. ing. Marius COCARD
- Dr. ing. Sorin Vasile Savu
- Dr. ing. Dănuț-Ionel Sayu
- ing. Lia-Nicoleta BOȚILĂ
- ing. Ion Aurel PERIANU

- Recenzenți la cea de-a 15-rea Conferință Internațională „Innovative Technologies for Joining Advanced Materials” TIMA 25:

- Dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU

- Dr. ing. Alin-Constantin MURARIU
- Dr. ing. Horia-Florin DAȘCĂU
- Dr. ing. Marius COCARD
- Dr. ing. Sorin Vasile Savu
- Dr. ing. Dănuț-Ionel Savu
- ing. Lia-Nicoleta BOȚILĂ
- ing. Ion Aurel PERIANU

e. personalități științifice ce au vizitat INCD:

31.01.2025, Vizită la ISIM Timișoara:

- Membri Club Rotary - Cadre didactice, Oameni de afaceri din Timișoara.

2 - 27.06.2025, Vizită la ISIM Timișoara prin proiectul PreVENt - Educația care construiește fabricile viitorului :

- studenți,
- cadre didactice,
- experți din industrie.

29.08.2025, Vizita la ISIM Timișoara - Ziua porților deschise:

- Foști angajați ai ISIM Timișoara care sunt la pensie sau sunt încă în activitate.

19.09.2025, Vizita la ISIM Timișoara prin proiectul PreVENt - Workshop:

- Reprezentanți de la Helixconnect Europe (România),
- Reprezentanți de la - Istituto Italiano della Saldatura Associazione (Italia),
- Reprezentanți de la Nano Inteliform S.R.L. (Romania),
- Reprezentanți de la Lola Institute Ltd. (Serbia)

06.11.2025, Vizita la ISIM Timișoara a participanților la Festivalul InnoCENTA 2025:

- 15 participanți la festival din institutele de cercetare din țară.

07.11.2025, Vizita la ISIM Timișoara a participanților la Conferința TIMA 25:

- 36 participanți la conferință din Italia, Spania, Ungaria, Portugalia, Finlanda și România.

f. lecții invitate, cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate:

1. Workshop: Invențiile din universități și cercetare în sprijinul IMM-urilor. Metoda innoCENTA i3, Prof. Dr. eng. Tudor ICLĂNZAN;
2. Workshop: Cercetarea și documentarea în ESPACE.NET, Eng. Antigona PETRESCU;
3. Workshop - Proiecte ISIM și parteneriatele sale. Descoperire antreprenorială - Workshop, derulat pe perioada festivalului innoCENTA 2025;
4. Workshop: New trends in welding sector. Project 101143944 - COVE-WENDT - ERASMUS-EDU-2023-PEX-COVE. Alin Constantin MURARIU;
5. Workshop: Collaborative research on eco-innovative and sustainable development of Romania's civil and transport infrastructure through the valorization of local resources. Project PN 23 35 04 01 - NUCLEU Programme of the National Research Development and Innovation. Cornelia BAERĂ, Aurelian GRUIN, Ana-Cristina VASILE, Bogdan BOLBOREA, Alexandru ION, Ion-Aurel PERIANU;
6. Workshop: Best practice in digital training and on green technologies for industry. Project 101129017 - HINTS - ERASMUS-EDU-2023-CB-VET. Alin Constantin MURARIU;
7. Workshop: VR-VET Non-Destructive Testing. Project 101132959 - (VR-VET) - ERASMUS-EDU-2023-PI-FORWARD. PERIANU Ion Aurel;
8. INTERNATIONAL WELDING AND NON-DESTRUCTIVE EXAMINATIONS CONTEST. Project 101143944 - COVE-WENDT - ERASMUS-EDU-2023-PEX-COVE.

g. membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale:

Nicușor-Alin SÎRBU	Editor	BID-ISIM - Sudarea și Încercarea Materialelor, clasificată de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS) la categoria B+ (cod CNCSIS 549) începând cu anul 2007
	Editor	Strength of Materials, Corrosion, Tribology, Cracks and Failures in Hybrid Materials
	Coeditor	Building Materials, Structural Metal Processing, Fatigue Analysis
	Coeditor	Protective Coatings, Steel and Alloys
	Coeditor	Properties of Structural and Functional Materials, Additive Manufacturing and Nano Approaches in Electronics
	Coeditor	Functional and Special Materials, Additive Manufacturing and Corrosion Engineering
	Editor	Nano Hybrids and Composites Vol. 47
	Coeditor	Building Materials, Steel and Alloys: Properties and Processing
	Coeditor	Journal of Biomimetics, Biomaterials and Biomedical Engineering Vol. 69
	Coeditor	Heat and Mass Transfer, Tribological Research and Materials for Energy Storage
	Editor	Polymers Properties, Catalysis for Energy Conversion, Coatings and Surface Treatment
	Editor	Materials Properties, Processing and Application
	Coeditor	Alloy Forming and Stamping, Additive Manufacturing and Mechanical Behaviour of Advanced Materials
	Coeditor	Alloys Treatment, Cutting Technologies and Materials Computational Research, Testing and Analysis
Coeditor	Advanced Research, Technologies and Development in Materials Science	
Coeditor	Welding and Drilling Technologies, Materials Research and Applications	
Horia-Florin DAȘCĂU	Membru comitet editorial	BID-ISIM - Sudarea și Încercarea Materialelor, clasificată de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS) la categoria B+ (cod CNCSIS 549) începând cu anul 2007
Alin Constantin MURARIU	Membru comitet editorial	BID-ISIM - Sudarea și Încercarea Materialelor, clasificată de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS) la categoria B+ (cod CNCSIS 549) începând cu anul 2007
Nicușor-Alin SÎRBU	Membru comitet științific	Revista de Tehnologii Neconvenționale (Nonconventional Technologies Review, B+, Print: ISSN 2359-8646; On-line: ISSN 2359-8654
Gabriela-Victoria MNERIE	Membru comitet științific	Revista de Tehnologii Neconvenționale (Nonconventional Technologies Review, B+, Print: ISSN 2359-8646; On-line: ISSN 2359-8654

h. membri în colectivele științifice și de organizare a conferințelor internaționale și/sau naționale:

1. Nicușor-Alin SÎRBU - Organizator și membru în Comitetul științific internațional; The 16th International Conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials. November 06-07, 2025 Timișoara, România;
2. Gabriela-Victoria MNERIE - membru în Comitetul științific internațional - Annual Conference on Challenges of Contemporary Higher Education" - ACCHE 2025, Kopaonik, February 03-07.2025, Serbia;
3. Gabriela-Victoria MNERIE - membru în Comitetul științific internațional; membru în comitetul de organizare - The 24rd International Conference of Nonconventional Technologies - ICNcT, 22-24 octombrie 2025, Timișoara, România;

4. Alin Constantin MURARIU - membru în Comitetul științific internațional; The 16th International Conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials. November 06-07, 2025 Timișoara, România;
5. Bogdan RADU - membru în Comitetul științific internațional; The 16th International Conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials. November 06-07, 2025 Timișoara, România;
6. Ionel-Dănuț SAVU - membru în Comitetul științific internațional; The 16th International Conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials. November 06-07, 2025 Timișoara, România;
7. Sorin Vasile SAVU - membru în Comitetul științific internațional; The 16th International Conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials. November 06-07, 2025 Timișoara, România.

8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:

În cursul anului 2025 ISIM Timișoara a participat la o serie de târguri / expoziții naționale / internaționale:

a. târguri și expoziții internaționale:

Participare ISIM la International Exhibition „INVENTCOR” 6th edition, 03-05 Aprilie 2025, Deva, România, cu următoarele postere:

- 1 *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*
Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
- 2 *Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022
Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă
- 3 *Procedeu de sinterizarea pulberilor folosite pentru realizarea contactelor electrice*
Brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București
Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
- 4 *Trusa de semnalizare a poziției unei persoane rătăcite sau în dificultate în natură*
Brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar
- 5 *Dispozitiv de activare cu ultrasunete a mediilor lichide în curgere continuă sau în volum limitat*
Brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- 6 *Retrovizor de automobil retractabil și pivotant*
Brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 7 *Retrovizor de automobil retractabil telescopic*
Brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie





Participare ISIM la EUROINVENT, 17th European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, Romania, 08-10 Mai 2025, cu următoarele postere:

1. *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*
Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026
Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma
2. *Modular tool for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
3. *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448/30.07.2024, OSIM București
Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
4. *Signalling kit for the position of a lost or distressed person in nature*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455/01.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar
5. *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
6. *Retractable and pivoting car rearview mirror*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
7. *Telescopic retractable car rearview mirror*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie



Participare ISIM la Demo Metal Vest, Târg pentru industria din Vestul României, 03-05 Iunie 2025, la Expo Arad, România



Participare ISIM la "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations

Timisoara 11th Edition, Timișoara, România, 03-04 Octombrie 2025, cu următoarele postere:

1. *Modular tool for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
2. *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
3. *Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025
Autor: Alin-Constantin Murariu



Participare ISIM la "Salonul Inovării și Cercetării UGAL INVENT, Galați, 23-24 Octombrie 2025, cu următoarele postere:

1. *Experimental research on advanced fabrication of solar absorbing layer (Part 1 of the project "A nanocomposite coating system for renewable energy ")*
Proiect nr.: PN 23.37.01.01 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autori: Alin-Constantin Murariu
2. *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*
Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma
3. *Research on the fabrication of polymer/metal subassemblies for welding (Part 1 of the project "Research on the development of 3D printed high entropy alloys for the construction of severely wear and vibration stressed components")*
Proiect nr.: PN 23.37.01.03 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
4. *Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025
Autor: Alin-Constantin Murariu
5. *Modular tool for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
6. *Adaptive thermal monitoring and control system for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00873/27.12.2023
Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Alin-Constantin Murariu
7. *Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined*

- Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022
 Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă
- 8 *Multifunctional support module for materials to be joined and processed by friction stir*
 Cerere de brevet de invenție: A/00819/08.12.2023
 Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu
- 9 *Ultrasonic activation device for liquid media in continuous flow or in limited volume*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024
 Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- 10 *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București
 Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
- 11 *Signaling kit for the position of a lost or distressed person in nature*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar
- 12 *Retractable and pivoting car rearview mirror*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 13 *Telescopic retractable car rearview mirror*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 14 *Device for signaling sleep apnea and snoring*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00764/03.12.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Alin-Constantin Murariu, Gabriela-Victoria Mnerie, Aurelia-Ioana Biholar
- 15 *Process for obtaining a hybrid structure reinforced/strengthened with amorphous materials/flat ribbon*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00299/11.07.2025
 Autor: Emilia Dobrin, Gabriela-Victoria Mnerie, Denis Andrei Predu, Lavinia-Ileana Sîrbu

Participare ISIM la Festivalul innoCENTA - International Exhibition of Innovation and Technological Transfer, ediția a II-a, Timișoara, 06-07 Noiembrie 2025, cu următoarele postere:

- 1 **Experimental research on advanced fabrication of solar absorbing layer**
(Part 1 of the project "A nanocomposite coating system for renewable energy")
 Proiect nr.: PN 23.37.01.01 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
 Autori: Alin-Constantin Murariu
- 2 **Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys**
(Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")
 Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
 Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma
- 3 **Research on the fabrication of polymer/metal subassemblies for welding** *(Part 1 of the project "Research on the development of 3D printed high entropy alloys for the construction of severely wear and vibration stressed components")*
 Proiect nr.: PN 23.37.01.03 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
 Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- 4 **Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization**
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025
 Autor: Alin-Constantin Murariu
- 5 **Modular tool for friction stir welding and processing**
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022
 Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
- 6 **Adaptive thermal monitoring and control system for friction stir welding and processing**
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00873/27.12.2023
 Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Alin-Constantin Murariu
- 7 **Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined**
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022
 Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă
- 8 **Multifunctional support module for materials to be joined and processed by friction stir**
 Cerere de brevet de invenție: A/00819/08.12.2023
 Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu
- 9 **Ultrasonic activation device for liquid media in continuous flow or in limited volume**
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024
 Autor: Nicușor-Alin Sîrbu

- 10 *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București
Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
- 11 *Signaling kit for the position of a lost or distressed person in nature*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar
- 12 *Retractable and pivoting car rearview mirror*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 13 *Telescopic retractable car rearview mirror*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 14 *Device for signaling sleep apnea and snoring*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00764/03.12.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Alin-Constantin Murariu, Gabriela-Victoria Mnerie, Aurelia-Ioana Biholar
- 15 *Process for obtaining a hybrid structure reinforced/strengthened with amorphous materials/flat ribbon*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00299/11.07.2025
Autor: Emilia Dobrin, Gabriela-Victoria Mnerie, Denis Andrei Predu, Lavinia-Ileana Sîrbu



8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc.

Participare ISIM la International Exhibition „INVENTCOR” 6th edition, 03-05 Aprilie 2025, Deva, România, cu următoarele premii:

- Diplomă și Medalie de Aur pentru:
 - *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*
Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
 - *Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022
Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă
 - *Procedeu de sinterizarea pulberilor folosite pentru realizarea contactelor electrice*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București
Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
 - *Trusa de semnalizare a poziției unei persoane rătăcite sau în dificultate în natură*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar

- *Dispozitiv de activare cu ultrasunete a mediilor lichide în curgere continuă sau în volum limitat*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- *Retrovizor de automobil retractabil și pivotant*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- *Retrovizor de automobil retractabil telescopic*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- Innovation Award și Medalie de Aur din parte Universității din Craiova, pentru:
Nicușor-Alin Sîrbu
- Awards a Special Prize din parte Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, pentru:
ISIM Timișoara



Participare ISIM la EUROINVENT, 17th European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, Romania, 08-10 Mai 2025, cu următoarele premii:

- Diplomă și Medalie de Aur pentru:
Modular tool for friction stir welding and processing
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
Signalling kit for the position of a lost or distressed person in nature
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455/01.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar
- *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- *Retractable and pivoting car rearview mirror*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie





- Diplomă și Medalie de Argint pentru:
Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448/30.07.2024, OSIM București
 Autori: Sorin Vasile Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
- *Telescopic retractable car rearview mirror*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie



- Special Award și Medalie din parte CIT Politehnica 2020 și UPT, pentru:
 Nicușor-Alin Sîrbu
- Diploma Special Award și Medalie din parte Corneliu Group, pentru:
 Research on the development of 3D printed high entropy alloys and vibration stressed components - Project PN 23 37 01 03, Nicușor-Alin Sîrbu
- NIRD URBAN-INCERC Diploma și Medalie din parte INCERC, pentru:
Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448/30.07.2024, OSIM București
 Autori: Sorin Vasile Savu, Nicușor-Alin Sîrbu



- Diplomă of Excellence pentru:
Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")
 Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026

Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma



- Diplomă de participare pentru:
 - *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*
Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026
Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma
 - *Modular tool for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
 - *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448/30.07.2024, OSIM București
Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
 - *Signalling kit for the position of a lost or distressed person in nature*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455/01.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar
 - *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
 - *Retractable and pivoting car rearview mirror*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
 - *Telescopic retractable car rearview mirror*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie



Participare ISIM la "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations

Timisoara 11th Edition, Timișoara, România, 03-04 Octombrie 2025, cu următoarele premii:

- Diplomă și Medalie de Aur, Salonul „Traian Vuia” Timișoara
 - 1. *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
 - 2. *Modular tool for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
 - 3. *Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025
Autor: Alin-Constantin Murariu
- Diplomă The Senior Inventor Award și Cupă, Salonul „Traian Vuia” Timișoara
- Octavian OANĂ**
- Diplomă de Excelență și Medalie de Aur, INMA București
- Dr. Ing. Nicușor-Alin SÎRBU
- Diplomă de Excelență, INMA București
- Ing. Lia-Nicoleta BOȚILĂ
- Dr. Ing. Alin-Constantin MURARIU
- "Dr. Ing. Octavian OANĂ
- Dr. Ing. Gabriela-Victoria MNERIE"

- Certificate of Appreciation, Asociația Iustin Capră
- 1. *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- 2. *Modular tool for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
- 3. *Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025
Autor: Alin-Constantin Murariu

Participare ISIM la "Salonul Inovării și Cercetării UGAL INVENT, Galați, 23-24 Octombrie 2025, cu următoarele premii:

- Medalia de Aur
- 1 **Experimental research on advanced fabrication of solar absorbing layer**
(Part 1 of the project "A nanocomposite coating system for renewable energy")
Proiect nr.: PN 23.37.01.01 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autori: Alin-Constantin Murariu
- 2 **Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys**
(Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")
Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma
- 3 **Research on the fabrication of polymer/metal subassemblies for welding** (Part 1 of the project "Research on the development of 3D printed high entropy alloys for the construction of severely wear and vibration stressed components")
Proiect nr.: PN 23.37.01.03 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- 4 *Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025
Autor: Alin-Constantin Murariu
- 5 *Modular tool for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
- 6 *Adaptive thermal monitoring and control system for friction stir welding and processing*
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00873/27.12.2023
Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Alin-Constantin Murariu
- 7 *Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined*

- Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022
 Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă
- 8 *Multifunctional support module for materials to be joined and processed by friction stir*
 Cerere de brevet de invenție: A/00819/08.12.2023
 Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu
- 9 *Ultrasonic activation device for liquid media in continuous flow or in limited volume*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024
 Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- 10 *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București
 Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
- 11 *Signaling kit for the position of a lost or distressed person in nature*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar
- 12 *Retractable and pivoting car rearview mirror*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 13 *Telescopic retractable car rearview mirror*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 14 *Device for signaling sleep apnea and snoring*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00764/03.12.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Alin-Constantin Murariu, Gabriela-Victoria Mnerie, Aurelia-Ioana Biholar
- 15 *Process for obtaining a hybrid structure reinforced/strengthened with amorphous materials/flat ribbon*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00299/11.07.2025
 Autor: Emilia Dobrin, Gabriela-Victoria Mnerie, Denis Andrei Predu, Lavinia-Ileana Sîrbu

Participare ISIM la Festivalul innoCENTA - International Exhibition of Innovation and Technological Transfer, ediția a II-a, Timișoara, 06-07 Noiembrie 2025, cu următoarele premii:
 - Medalia de Aur

- 1 *Ultrasonic activation device for liquid media in continuous flow or in limited volume*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024
 Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- 2 *Retractable and pivoting car rearview mirror*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 3 *Adaptive thermal monitoring and control system for friction stir welding and processing*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00873/27.12.2023
 Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Alin-Constantin Murariu
- 4 *Telescopic retractable car rearview mirror*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București
 Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie
- 5 *Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization*
 Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025
 Autor: Alin-Constantin Murariu



- Medalia de Argint

- 1 Experimental research on advanced fabrication of solar absorbing layer
(Part 1 of the project "A nanocomposite coating system for renewable energy")
Proiect nr.: PN 23.37.01.01 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autori: Alin-Constantin Murariu
- 2 Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys
(Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")
Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma
- 3 Research on the fabrication of polymer/metal subassemblies for welding (Part 1 of the project "Research on the development of 3D printed high entropy alloys for the construction of severely wear and vibration stressed components")
Proiect nr.: PN 23.37.01.03 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024)
Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
- 4 Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București
Autori: Sorin Vasile Savu, Ionel Dănuț Savu, Nicușor-Alin Sîrbu
- 5 Device for signaling sleep apnea and snoring
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00764/03.12.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Alin-Constantin Murariu, Gabriela-Victoria Mnerie, Aurelia-Ioana Biholar
- 6 Signaling kit for the position of a lost or distressed person in nature
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București
Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar
- 7 Modular tool for friction stir welding and processing
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022
Autor: Lia-Nicoleta Boțilă
- 8 Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022
Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă
- 9 System for monitoring the friction stir welding process in inert gas environment FSW-IG
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00746/18.11.2020
Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă
- 10 Process for obtaining a hybrid structure reinforced/strengthened with amorphous materials/flat ribbon
Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00299/11.07.2025
Autor: Emilia Dobrin, Gabriela-Victoria Mnerie, Denis Andrei Predu, Lavinia-Ileana Sîrbu
- 11 Multifunctional support module for materials to be joined and processed by friction stir
Cerere de brevet de invenție: A/00819/08.12.2023
Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu



8.4. Prezentarea activității de mediatizare

Alte activități de mediatizare:

- Distribuirea de materiale de promovare prin intermediul târgurilor de inovare;
- Promovare a proiectelor de cercetare realizate, prin intermediul website-urilor proprii ale proiectelor, website-ul ISIM Timișoara și pe website-uri ale altor instituții colaboratoare, precum și cu ocazia cursurilor de formare profesională, vizitelor invitate și a vizitelor cadrelor didactice și ale studenților din mediul academic

a. extrase din presă (interviuri)

Activitatea ISIM Timișoara a fost promovată în:

Festivalul innoCENTA - International Exhibition of Innovation and Technological Transfer, ediția a II-a, Timișoara, 06-07 Noiembrie 2025

- 1 https://debanat.ro/2025/11/timisoara-capitala-internationala-a-tehnologiilor-inovative-in-sudura-si-materiale-avansate_456450.html?fbclid=IwDGRzaAN9NgVjbGNrA301tmV4dG4DYWVtAjExAHNydGMGYXBwX2lkDDM1MDY4NTUzMTcyOAAABHhDIZigs-CMeLO9ZydE1ROwpidFxlR126Tx1me53e37nT5oKNHcbDLLYedfy_aem_IGPTfYcg_Hll0k26XF-DSA&sfnsn=wa
- 2 https://www.ziudevest.ro/timisoara-capitala-internationala-a-tehnologiilor-inovative-in-sudura-si-materiale-avansate/?amp=1&sfnsn=mo&fbclid=IwDGRzaAN92b1jbGNrA33ZuWV4dG4DYWVtAjExAHNydGMGYXBwX2lkDDM1MDY4NTUzMTcyOAAABHhrpzsmDVh23qn8LM8UyowE628kuFul8gNOb-MbZnl7VlBv7hGoMlvxgziV_aem_QL3vXHNouEe-oEfPixlww&sfnsn=wa
- 3 https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.opiniatimisoarei.ro%2Ftimisoara-capitala-internationala-a-tehnologiilor-inovative-in-sudura-si-materiale-avansate%2F08%2F11%2F2025&h=AT172Y7smmbK7U_eMhOOjzREo2Pd0_D81laPFgN7hRSbrlAcc-CQ_gh3znHOw29wCswWLSy9Him2t5_8m25H7-X0l2uoBE6iGZbYjctINAZbgnVpN1HJiz216fVGWZUp8-acaWq-2w5nVqU&s=1
- 4 https://www.opiniatimisoarei.ro/timisoara-capitala-internationala-a-tehnologiilor-inovative-in-sudura-si-materiale-avansate/08/11/2025?fbclid=IwY2xjawN93opleHRUA2FlbQlxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAyMjIwMzcxNzg4MjAwODkyAAEeF53IzFvvnLvajPBHchFxbYYoR-6Q6_v9i_kTsMKUI_ONOpaCw8y4iHS2Gb4_aem_C_nz7ld65Po5Avbboyaajg



5 <https://www.banatulazi.ro/timisoara-capitala-internationala-a-tehnologiilor-inovative-in-sudura-si-materiale-avansate/>



6 <https://www.tion.ro/stirile-judetului-timis/timisoara-a-fost-doua-zile-capitala-internationala-a-tehnologiilor-inovative-in-sudura-si-materiale-avansate-2175499/>



7 https://www.agir.ro/ziar-univers-ingeresc/UI_566_web.pdf



8 <https://www.facebook.com/Liliana.Onet>



9 <https://www.facebook.com/Alin.Popoviciu.Pnl>



10 https://arhiva.upt.ro/Informatii_UPT_3024_ro.html

b. participare la dezbateri radiodifuzate / televizate

Tele Europa Nova - <https://www.nstiri.com/post/timioara-capitala-internaional-a-tehnologiilor-inovative-n-sudur-i-materiale-avansate>



10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD

ISIM Timișoara editează cu patru numere pe an revista științifică "BID - Sudarea și Încercarea Materialelor" în variantă exclusiv în limba engleză. Revista cuprinde pe lângă lucrări științifice elaborate în institut și lucrări ale unor autori din țară și străinătate. Revista este cotate B+.

ISIM Timișoara deține o bibliotecă de standarde ce conține peste 1.000 de standarde tehnice pe domeniul de activitate al institutului.

Patrimoniul științific al bibliotecii institutului conține un fond de carte de peste 10.000 de volume/reviste.

ISIM Timișoara are ca surse de documentare și numeroase reviste pe care le primește în cadrul schimbului de reviste cu instituții similare, de profil, care sunt membre ale Institutului Internațional de Sudură (IIW).

ISIM Timișoara are acces și la baza de documente a Institutului Internațional de Sudură, bază ce conține peste 5.000 de documente.

11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora

12. Concluzii

ISIM Timișoara a desfășurat activități științifice, a organizat și a participat la evenimente științifice și tehnice importante care au condus la creșterea prestigiului și a vizibilității institutului la nivel național și internațional. Se evidențiază crearea de noi relații de colaborare naționale / internaționale, precum și implicarea ISIM Timișoara ca membru în cadrul a patru clustere care își desfășoară activitatea în domenii strategice "Automotive" și „Energie”, precum și pentru sănătate și bioeconomie. De asemenea, ISIM Timișoara își continuă activitatea ca membru activ al Institutului Internațional de Sudură (IIW), fiind în același timp fondator al ASR și membru fondator al ACM-V și mai nou, începând din 2018 este membru fondator al asociației "Consiliul Institutelor Naționale de Cercetare-Dezvoltare din România" - CINCDR.

În anul 2025 ISIM Timișoara a continuat să deruleze o amplă campanie de mediatizare, în special prin participarea la conferințe științifice, târguri și expoziții internaționale și naționale, prin intermediul instrumentelor online (e-mail, Facebook, website) etc.

Pentru activitatea depusă ISIM Timișoara a obținut o serie de premii menționate anterior.

Pe lângă proiectele Nucleu, care au constat în realizarea a trei proiecte, în cadrul ISIM Timișoara s-au mai derulat și proiecte de tip POC (1), POR (1), ERASMUS+ (8) și numeroase proiecte de cercetare cu piața liberă.

ISIM Timișoara este membru în Clusterul AUTOMOTIVEST unde participă activ la preocupările membrilor acestuia cu soluții tehnice din domeniul său de activitate. Tot în vederea valorificării rezultatelor proprii de cercetare ISIM s-a alăturat Clusterului ROSENC din domeniul energiilor regenerabile fiind astfel posibilă cunoașterea direct de la sursă a necesităților firmelor din domeniu.

De asemenea, ISIM Timișoara este membru și în Clusterul "Managementul Energiei și al Dezvoltării Durabile".

Anul 2025 s-a constituit ca fiind tot un an de consolidare pentru activitatea de cercetare-dezvoltare derulată de către ISIM Timișoara. Activitatea de formare profesională conform cerințelor normelor europene / internaționale a suferit o creștere față de anul precedent, în schimb activitatea de certificare personal / firme din domeniul sudării, atât în țară, cât și în străinătate, a suferit o scădere a activității.

ISIM Timișoara desfășoară în momentul de față parteneriate strategice cu alte organisme precum TUV Austria, TUV Rheinland etc. pentru a putea realiza certificarea personalului pentru examinări nedistructive în diferite locații din țară.

Activitatea de certificare personal și firme a cunoscut o ușoară revenire după efectul negativ generat în anul 2020 de pandemia COVID-19.

Din punct de vedere numeric al personalului cu studii superioare atestate acesta are o tendință constantă comparativ cu anul 2023 și în scădere în raport cu anul 2024.

Una dintre problemele cu care ne confruntăm este aceea legată de atragerea și menținerea tinerilor în cadrul institutului. În ultimii ani a existat o permanentă preocupare de a angaja tineri, în special masteranzi, doctoranzi și/sau doctori care ulterior să parcurgă etapele de atestare ca cercetători. Din păcate foarte puțini aleg să rămână în cercetare fiind atrași de locuri de muncă mai bine plătite.

Având în vedere faptul că în anul 2025 au fost echilibrate veniturile cu cheltuielile din Bugetul de venituri și cheltuieli, cu obținerea de profit, iar indicatorii economico-financiari prezintă valori corelate cu realizările anului 2025 respectând principiul continuității activității, ISIM Timișoara își va continua activitatea pe profilul de bază, neexistând elemente de nesiguranță legate de desfășurarea în viitor a activității.

13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare²⁷.

Pentru perioada următoare, în conformitate cu strategia ISIM Timișoara, se are în vedere, în special, dezvoltarea infrastructurii de cercetare, a resursei umane (creșterea numărului de angajați, dezvoltarea resursei umane prin cursuri de perfecționare și stagii de formare, măsuri de fidelizare a acesteia), întărirea parteneriatelor tradiționale cu actori din mediul universitar, academic și cel economic, dezvoltarea de noi parteneriate cu entități reprezentative la nivelul universitar, academic și cel al cercetării, din țară și din străinătate, stabilirea clară a acțiunilor de marketing și transfer tehnologic, cu efecte benefice asupra:

- Dezvoltării de noi proiecte de CDI și creșterii ponderii proiectelor câștigate din total proiecte depuse;
- Stimulării de noi idei și direcții de cercetare și dezvoltare provenite în principal pe baza analizei nevoilor din industrie la nivel național;
- Creșterii numărului de cereri de finanțare de valoare mai mare, în mod special prin colaborări la nivel european;
- Creșterii vizibilității ISIM Timișoara;
- Dezvoltării colaborărilor la nivel național și internațional,
- Creșterii numărului de comunicări științifice, în special în reviste internaționale de prestigiu;
- Creșterii numărului de parteneriate cu IMM-uri și universități și/ sau institute de cercetare, din țară și afară;
- Introducerii de noi cursuri de formare profesională, cu recunoaștere națională și/sau internațională;
- Păstrării și dezvoltării relațiilor economice;
- Dezvoltării de noi produse și tehnologii în raport cu nevoile pieței.

Direcțiile de cercetare prioritare avute în vedere, în conformitate cu strategia ISIM

Timișoara și planul multianual de dezvoltare, sunt:

- Cercetări fundamentale în domeniul fenomenelor legate de sudare și procedee conexe;
- Cercetări fundamentale în domeniul încercărilor de materiale;
- Cercetări aplicative în domeniul sudării, procedeele conexe și încercărilor de materiale;
- Sudarea / procesarea cu fascicule concentrate de energie (laser);
- Sudarea cu procedee neconvenționale și hibride;
- Procedee de sudare și tăiere de mare productivitate;
- Comportarea materialelor în condiții severe de sollicitare mecanică și termică;
- Realizarea de materiale noi prin pulverizare termică;
- Evaluarea duratei de viață restante a structurilor sudate.

Direcțiile de cercetare prioritare propuse pentru consolidare și dezvoltare sunt:

Direcții de nișă:

- Procesarea materialelor prin ultrasunete;
- Procesarea prin frecare cu element rotitor;

²⁷ în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare al INCD

- Ingineria suprafețelor prin pulverizarea termică, procesare laser, sudare etc.;
- Procese, tehnologii, servicii pentru aplicații industriale:
- Procedee de îmbinare și tăiere avansate a materialelor (jet de apă, plasmă, laser);
 - Materiale avansate metalice și nemetalice;
 - Expertize tehnice, evaluarea duratei de viață și a riscului industrial la echipamente energetice și din industria chimică/petrochimică;
 - Informatizarea proceselor de îmbinare și de caracterizarea materialelor.

Direcții de vârf:

- Dezvoltări specifice fabricației aditive - procese, tehnologii și materiale;
- Aplicarea principiilor Industriei 4.0 și ulterioare la procesele de îmbinare a materialelor și tehnologiilor conexe.

Pentru Programul Nucleu 2023 ÷ 2026 al ISIM Timișoara: Cercetări avansate privind industria viitorului, acronim InnoSIM, s-au stabilit următoarele obiective:

- **Obiectivul 1** - Dezvoltarea de materiale funcționale inovative, fabricație avansată și ecotehnologii;
- **Obiectivul 2** - Susținerea ecosistemelor de cercetare - dezvoltare - inovare, transformare digitală și tranziția către Industry 5.0.

ISIM Timișoara a propus pentru fiecare obiectiv propuneri de proiecte. Trei dintre acestea au intrat la finanțare în anul 2023.

În anul 2025 în cadrul ISIM Timișoara s-au derulat 11 proiecte dintre care: 8 internaționale Erasmus+ și naționale NUCLEU (3).

Pentru a asigura continuitatea portofoliului de lucrări pentru perioada următoare s-au elaborat propuneri de proiecte care au fost depuse la competiții lansate în cursul anului 2025. Astfel, în anul 2025 s-au depus un număr de 30 propuneri de proiecte la competiții naționale și internaționale, dintre care după cum urmează:

- Programul HORIZON - 1 propunere de proiect (ERNSI);
- Programul ERASMUS+ (VET) - 5 propuneri de proiect (VETINNOVAT, ETReW, WELDEX, DT-TSS, GT-EVEP);
- Programul ERASMUS-EDU-2025-CB-VET 2025 - 3 propuneri de proiect (SES 4 SUE, Sustain-WBL, SMART WELD);
- Programul ERASMUS-EDU 2025-Pi-ALL-INNO - 2 propuneri de proiect (GreenWeld-Inno, AI-SNIPE);
- Programul ERASMUS-EDU-202-VIRT-EXCH - 3 propuneri de proiect (VIDS, DWE, DigiSkills);
- Programul ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-DIGITAL - 3 propuneri de proiect (AI-WELD, DigiAssess-VET, DigiVet-Data);
- Programul ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-VET-QM - 7 propuneri de proiect (QMet-Mat, VET-GCT, VETSM, NDT-MobEx, SMART-VET, TTRE-GREEN, QMet-Mat);
- Programul ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-VET-VE - 2 propuneri de proiect (CONNECT-VET, COVE-EXSEE);
- Programul ERASMUS-EDU-2025-CB-VET-NE - 1 propunere de proiect (SMART WELD);
- Programul ERASMUS-EDU-2025-PEX-COVE - 3 propuneri de proiect (SHIELD, VERDI, Twin4WAAM);

Dintre propunerile de proiecte depuse în anul 2025, au fost selectate pentru a fi finanțate 2 proiecte, iar din proiectele depuse în anul 2024, a fost selectat 1 proiect pentru finanțare în anul 2025, astfel:

2025

- VETINNOVAT: Transformation of VET Centres to become regional leaders of inclusive, sustainable and digital skills ecosystems;
- COVE-EXSEE: COVEs Expanding in South East Europe through Synergies and Innovation.

2024


- Cod MySMIS: 316215N - Noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum.

Realizarea evaluărilor proiectelor depuse și chiar finanțarea în parte a acestora (trei dintre cele enumerate fiind deja câștigate și aflate în implementare, iar unul se află în curs de contractare), coroborat cu pregătirea și depunerea de noi teme de cercetare, participând la mai toate competițiile viitoare, va susține demersul conducerii de dezvoltare a institutului, crescând totodată și ponderea activității de CDI din total activități derulate.

Nu în ultimul rând, ne propunem să dezvoltăm într-un ritm alert relațiile de colaborare cu mediul academic și cu cel economic, care în ultimii trei ani a depășit 1.700 de colaboratori.

Astfel, acțiunile de transfer tehnologic și cele de păstrare și dezvoltare a relației cu mediul economic vor reprezenta de asemenea o prioritate pentru dezvoltarea ISIM Timișoara.

Director general


Dr. Ing. Nicușor-Alin SÎRBU

RAPORTUL CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE**Cap .1 Introducere**

Componența Consiliului de Administrație, valabilă la 31.12.2025 a fost următoarea:

Președinte

1. Nicușor-Alin SÎRBU Director general al ISIM Timișoara

Vicepreședinte

2. Florin DRĂGAN Președinte al Consiliului științific al ISIM - Universitatea Politehnica Timișoara

Membrii

3. Gabriela-Andreea NICA Reprezentant Ministerul Muncii si Protecției Sociale
 4. Alexandru ARSENE Reprezentant Ministerul Finanțelor Publice
 5. Dana Elena STĂNILĂ Reprezentant Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării

Secretar al consiliului de administrație a fost domnișoara Aurelia-loana BIHOLAR

Invitați de ședință:

- Dintre invitații care au luat parte la ședințele Consiliului de administrație amintim pe doamna Alexandra-Codruța CONIA, Director economic, Domnișoara Aurelia-loana BIHOLAR, Consilier juridic.

Membrii Consiliului de Administrație s-au întrunit în cadrul ședințelor lunare, conform prevederilor legale în vigoare.

Consiliul de Administrație și-a desfășurat activitatea în prezența a cel puțin două treimi din numărul membrilor săi, în conformitate cu prevederile legale aplicabile.

Cap. 2 Management instituțional

Hotărârile Consiliului de Administrație s-au luat cu majoritatea voturilor membrilor prezenți, dar nu mai puțin de jumătate plus unu din numărul total al membrilor.

Consiliul de Administrație a emis un număr de **31 de hotărâri, a analizat și, după caz, a avizat sau aprobat:**

- Avizează Bugetul de venituri și cheltuieli pe anul 2025 și Nota de fundamentare. Mandatează Directorul general pentru a opera modificări, dacă se impun (Hotărârea nr. 1/30.01.2025);
- Aprobă înființarea organismului ISIM CERT PROD - organism de certificare produse pentru construcții (Hotărârea nr. 2/30.01.2025);
- Avizează organigrama ISIM și dispune înaintarea acesteia spre aprobare Ministerului Educației și Cercetării (Hotărârea nr. 3/30.01.2025);
- Aprobă statul de funcții și statul de personal ale ISIM Timișoara. Mandatează Directorul general pentru efectuarea tuturor demersurilor care se impun în vederea ocupării prin concurs a posturilor vacante (Hotărârea nr. 4/30.01.2025);
- Avizează documentația specifică întocmită conform Ordinului ministrului cercetării, inovării și digitalizării cu nr. 20648/26.05.2023 - Anexa 4 și propune prelungirea activității domnului CS I dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU pentru funcția de director general, respectiv de președinte al consiliului de administrație pentru o perioadă de 6 luni, începând cu data de 01.04.2025 și până la data de 01.10.2025. Mandatează directorul general să opereze modificări dacă se impun și să transmită și alte documente, la solicitarea MCID (Hotărârea nr. 5/30.01.2025);

- Aprobă listele cu propunerile pentru casare - anexă la Procesul verbal privind rezultatele inventarierii patrimoniului Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara la data de 31.12.2024 (Hotărârea nr. 6/27.02.2025);
- Aprobă prelungirea liniei de credit în valoare de 500.000 lei angajată la BCR, în condițiile menționate, pe o perioadă de 12 luni. Aprobă menținerea garanțiilor deja constituite. Împuternicește pe dl Nicușor-Alin SÎRBU, în calitate de Director general, să semneze, să furnizeze, să negocieze și să încheie documentele de finanțare, în numele și pe seama institutului (Hotărârea nr. 7/27.02.2025);
- Avizează situațiile financiare prescurtate la 31.12.2024, respectiv Bilanțul contabil, Contul de profit și de pierdere, precum și Notele explicative aferente situațiilor financiare. Aprobă Raportul de gestiune al administratorilor pe anul 2024 (Hotărârea nr. 7/27.03.2025);
- Aprobă Raportul de activitate al ISIM Timișoara pe anul 2024 (Hotărârea nr. 8/27.03.2025);
- Aprobă Raportul de activitate al Departamentului de cercetare-dezvoltare (D1) pe trimestrul I al anului 2024 (Hotărârea nr. 9/27.03.2025);
- Se aprobă acordarea unui spor de performanță individual în valoare netă de 20.000 lei dlui Nicușor-Alin SÎRBU, în calitate de responsabil al proiectului având Cod SMIS 316215. Sporul de performanță individual menționat la art. 1 se va acorda o singură dată (Hotărârea nr. 10/27.03.2025);
- Mandatează directorul general pentru întreprinderea tuturor demersurilor necesare pentru negocierea și semnarea contractului colectiv de muncă (Hotărârea nr. 11/27.03.2025);
- Se aprobă acordarea unui spor de performanță individual în valoare netă de 20.000 lei dlui Nicușor-Alin SÎRBU - director general al institutului (Hotărârea nr. 12/27.03.2025);
- Reavizează Bugetul de venituri și cheltuieli pe anul 2025 și Nota de fundamentare (Hotărârea nr. 13/27.03.2025);
- Aprobă statul de funcții și statul de personal ale ISIM Timișoara. Mandatează Directorul general pentru a opera modificări, dacă este cazul, precum și pentru efectuarea tuturor demersurilor care se impun în vederea ocupării prin concurs a posturilor vacante (Hotărârea nr. 14/29.05.2025);
- Aprobă Raportul de activitate al Departamentului de cercetare-dezvoltare (D1) pe trimestrul II al anului 2025 și cumulativ (Hotărârea nr. 15/19.06.2025);
- Avizează Bugetul de venituri și cheltuieli pe anul 2025 și Nota de fundamentare. Mandatează directorul general pentru a opera modificări, dacă se impun. La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, Hotărârile CA nr. 1/30.01.2023 2025 și nr. 13/27.03.2025 își încetează aplicabilitatea, anulându-se (Hotărârea nr. 16/19.06.2025);
- Aprobă raportul de activitate al organismului ISIM CERT END pentru semestrul I al anului 2025 (Hotărârea nr. 17/31.07.2025);
- Aprobă raportul de activitate al organismului ISIM CERT pentru semestrul I al anului 2025 (Hotărârea nr. 18/31.07.2025);
- Aprobă tariful orar brut de 70 euro pentru dl Nicușor-Alin SÎRBU pe proiectele cu finanțare europeană, în conformitate cu bugetele proiectelor și cu respectarea legislației în vigoare și a reglementărilor aplicabile (Hotărârea nr. 19/31.07.2025);
- Avizează Raportarea contabilă semestrială a ISIM Timișoara la 30.06.2025 (Hotărârea nr. 20/28.08.2025);
- Aprobă statul de funcții și statul de personal ale ISIM Timișoara care să intre în vigoare la data intrării în vigoare a organigramei avizate prin Hotărârea CA nr. 3/30.01.2025. Mandatează Directorul general pentru a opera modificări, dacă se impun, precum și pentru efectuarea tuturor demersurilor care se impun în vederea ocupării prin concurs a posturilor vacante (Hotărârea nr. 21/28.08.2025);

- Avizează documentația specifică întocmită conform Ordinului ministrului cercetării, inovării și digitalizării cu nr. 20648/26.05.2023 - Anexa 4 și propune prelungirea activității domnului CS I dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU pentru funcția de director general, respectiv de președinte al consiliului de administrație pentru o perioadă de 6 luni. Mandatează directorul general să opereze modificări dacă se impun și să transmită și alte documente, la solicitarea MCID. (Hotărârea nr. 22/28.08.2025);
- Aprobă Regulamentul de concurs pentru ocuparea funcțiilor neatestate - studii medii și muncitori (Hotărârea nr. 23/31.10.2025);
- Aprobă statul de funcții și statul de personal ale ISIM Timișoara. Mandatează Directorul general pentru a opera modificări, dacă se impun, precum și pentru efectuarea tuturor demersurilor care se impun în vederea ocupării prin concurs a posturilor vacante. Modificările aduse statului de funcții și statului de personal ale ISIM Timișoara aprobate prin prezenta hotărâre se aplică și statului de funcții și statului de personal ale ISIM Timișoara aprobate prin Hotărârea CA nr. 21/28.08.2025 (Hotărârea nr. 24/31.10.2025);
- Vicepreședintele desemnat al Consiliului de Administrație al ISIM Timișoara este domnul Florin DRĂGAN. Mandatul de vicepreședinte este aferent perioadei rămase din mandatul membrilor Consiliului de administrație numiți prin Ordinul ministrului cercetării, inovării și digitalizării nr. 21194/04.08.2022, cu modificările și completările ulterioare. Atribuțiile de vicepreședinte al Consiliului de Administrație al ISIM Timișoara sunt cele prevăzute de Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului de Administrație al ISIM Timișoara și de legislația aplicabilă în vigoare (Hotărârea nr. 25/28.11.2025);
- Aprobă Programul de activitate al Consiliului de administrație al ISIM pe anul 2026 (Hotărârea nr. 26/19.12.2025);
- Aprobă Programul de activitate al Consiliului științific al ISIM pe anul 2026 (Hotărârea nr. 27/19.12.2025);
- Aprobă Programul anual al achizițiilor publice al ISIM Timișoara pe anul 2026, Anexa privind achizițiile directe, Programele achizițiilor publice pentru proiectele: COVE-WENDT, COVE-EXSEE, ERASMUS WELDIFY, Program Nucleu PN 101, Program Nucleu PN 102 și Program Nucleu PN 103. Mandatează directorul general pentru a opera modificări, dacă se impun, cu informarea ulterioară a consiliului de administrație (Hotărârea nr. 28/19.12.2025);
- Aprobă Planul de investiții și dotări al ISIM Timișoara pe anul 2026. Mandatează directorul general pentru a opera modificări, dacă se impun, cu informarea ulterioară a consiliului de administrație (Hotărârea nr. 29/19.12.2025);
- Aprobă Raportul de activitate al Departamentului de cercetare-dezvoltare (D1) pe trimestrul IV al anului 2025 și cumulativ (Hotărârea nr. 30/19.12.2025);
- Aprobă Metodologia de repartizare a cheltuielilor indirecte pe programe/proiecte la ISIM Timișoara. Mandatează directorul general pentru a opera modificări, dacă se impun (Hotărârea nr. 31/19.12.2025).

Analiza hotărârile Consiliului de administrație al ISIM Timișoara evidențiază clar faptul că, Consiliul de administrație a fost informat, a analizat și a întreprins demersurile instituționale și legale care se impun, în aspecte legate de:

- activitatea directorului general, a Consiliului Științific și a Comitetului de direcție. Activitatea Consiliului Științific aferentă anului 2024 este prezentată în anexă;
- activitatea de CDI, formare profesională, certificare și servicii industriale derulate de ISIM Timișoara;
- Activitatea juridică privind litigiile ISIM Timișoara;
- Activitatea de recuperare a creanțelor;
- Îmbunătățirea activității de marketing și transfer tehnologic;
- Situația resursei umane;
- Diminuarea cheltuielilor, în special a regielei institutului.

Cap. 3 Activitatea de CDI

Activitatea de cercetare-dezvoltare s-a desfășurat în cadrul următoarelor programe:

- Programul Nucleu - 4 proiecte;
- Programul ERASMUS+ - 9 proiecte;
- Lucrări de cercetare-dezvoltare finanțate direct de agenți economici.

Rezultatele obținute în domeniul cercetării-dezvoltării în anul 2025, au consolidat îndeplinirea obiectivelor pe care ISIM Timișoara și le-a propus inițial. Nivelul științific al acestor rezultate, au permis:

- promovarea unor procedee/tehnici/metode de prelucrare inovative, originale și propunerea acestora spre brevetare, respectiv aplicare industrială: 4 cereri de brevet de invenție depuse la OSIM, 4 brevete acordate;
- elaborarea de lucrări științifice care au fost publicate în reviste de specialitate: 13 lucrări ISI cu FI și 4 lucrări ISI fără FI, 36 lucrări științifice indexate SCOPUS, 18 lucrări științifice indexate în alte BDI, 15 cărți editate;
- Lucrări elaborate sau prezentate la Conferințe Internaționale: 58 lucrări ISI și 12 lucrări fără cotație ISI, respectiv 53 de lucrări științifice publicate la cea de-a 16 ediție a conferinței internaționale "Innovative Technologies for Joining Advanced Materials TIMA25, Timișoara, Romania 6-7.11.2025, lucrări care urmează a fi indexate BDI, precum și 5 lucrări prezentate la alte manifestări științifice publicate în volum cu indexare ISI, respectiv alte 12 articole științifice și tehnice publicate în volum fără cotație ISI;
- creșterea competitivității ISIM Timișoara prin promovarea rezultatelor la nivel național și internațional în mediul științific, academic și/sau industrial;
- gradul de dotare aproximativ 80 % din necesar;
- S-au derulat 4 proiecte naționale de cercetare-dezvoltare (derulate în cadrul Programului Nucleu);
- s-au derulat 9 proiecte în cadrul unor parteneriate internaționale (nouă ERASMUS+);
- s-a derulat un alt proiect cu rol în eficientizarea utilizării resurselor energetice într-o manieră responsabilă, prin accesarea de fonduri nerambursabile din Fondul de Modernizare;
- participare la Saloane de inventică: 6 saloane.

Cap. 4 Managementul economic și financiar:

În anul 2025 situația economico-financiară a ISIM Timișoara s-a prezentat astfel:

Categorie	Valoare [Lei]
Venituri totale	17.207.300
Cheltuieli totale	17.114.428
Profit brut	92.872
Impozit pe profit	0
Profit net	92.872
Rata lichidității curente	1,12
Lichiditatea imediată	1,12
Viteza de rotație a activelor imobilizate	0,93
Viteza de rotație active totale	0,32
Rata îndatorării	1,00
Rata rentabilității economice	0,88
Rata rentabilității financiare	0,88
Marja brută din vânzări	0

A fost reînnoită linia de credit a ISIM la valoarea de 500.000 lei.

Cap. 5 Managementul resursei umane

În anul 2025 numărul total de personal a fost de 55 persoane;

- personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare - 18:

CS I 2 persoane

CS II 1 persoană

CS III

CS 3 persoane

ACS 1 persoană

IDT I 1

IDT II 5 persoane

IDT III 3 persoane

IDT 2 persoane

- număr doctori: 13 persoane

În urma finalizării procedurilor de concurs s-au ocupat următoarele posturi (în cursul anului 2025):

- Inginer profil tehnic - 5 posturi proiect INFRATECH cod MySMIS 2014+:126084;
- Inginer tehnolog în protecția mediului - 1 post (normă întreagă)
- Inginer chimist - 1 post
- Tehnician profil tehnic - proiect INFRATECH cod MySMIS 2014+:126084 treapta TS - 1 post
- Operator standuri încercări - 2 posturi
- Asistent manager - 1 post;
- Asistent de relații publice și comunicare - 1 post
- Muncitor - 2 posturi.

Personalul de cercetare-dezvoltare din cadrul institutului a participat la diferite cursuri de perfecționare prezentate detaliat la capitolul 5.3, mai jos regăsindu-se o sinteză a acestora:

- Deep Tech Solutions for Environmental and social impacts in Manufacturing - 3 module;-10 persoane
- Creating digital knowledge content, means and social media tool of ECBR-DIGIRISK for disaster risk reduction in the seismic zones of Romania - 4 persoane
- Perfecționare anuală CECCAR - o persoană
- Predictive Maintenance in Manufacturing Through Artificial Intelligence (AI) & Machine Learning (ML) Skills Development - 8 persoane
- Designing Effective Microcredential Systems for Lifelong Learning -2 persoane
- Webinar- Aspecte juridice privind Inteligența Artificială în lumina Regulamentului (UE) 2024/1689
- Webinar - AI Act și Protecția Datelor: Risc, Responsabilitate, Reglementare o persoană
- Webinar - Executarea silită a obligației de a face demolarea construcțiilor- o persoană
- Webinar -Organizarea muncii - obligațiile angajatorului - o persoană

O altă formă de perfecționare este prin programe de tip master și/sau doctorat. În anul 2025, 12 persoane au derulat activități de master și 8 persoane au derulat activități de doctorat.

Cap.6 Activități conexe

Prin anexe la ordinea de zi a consiliului de administrație acesta a fost informat în legătura cu diferitele probleme urgente cu care s-a confruntat institutul: rapoarte de activitate ale departamentelor D1 și D2, situația cererilor de finanțare a proiectelor de cercetare-dezvoltare depuse, rapoarte de activitate ale organismelor, aspecte legate de patrimoniu, lichidități, oferte pentru linia de credit a institutului, evaluarea instituțională, regulamente, metodologie, situația personalului. Periodic s-a prezentat situația economico-financiară a institutului cu raportarea la situația anului precedent.

Cap. 7 Program de activitate pe anul 2025

Ianuarie

1. Analiză și avizare BVC 2025 și Nota de fundamentare;
2. Analiza datoriilor și creanțelor ISIM Timișoara la data de 31.12.2024;
3. Informare și analiză stadiu litigiilor, cu accent pe cele legate de patrimoniu.

Februarie

1. Informare privind rezultatele alegerilor conducerii consiliului științific al ISIM Timișoara;

2. Proces verbal privind rezultatele inventarierii patrimoniului la 31.12.2024; Analiză și aprobare listă propuneri de casare;
3. Analiză și aprobare prelungire linie de credit.

Martie

1. Aprobarea situațiilor financiare anuale prescurtate la 31.12.2024, respectiv: Bilanțul contabil, Contul de profit și pierdere, Notele explicative aferente situațiilor financiare, Raportul de gestiune al administratorului;
2. Aprobarea Raportului ISIM Timișoara pe anul 2024;

Aprilie

1. Analiza pe primul trimestru privind realizarea criteriilor de performanță și activitatea realizată de ISIM Timișoara și aprobarea de măsuri pentru desfășurarea acesteia în condiții de echilibru ale bugetului de venituri și cheltuieli;
2. Analiza trimestrială a raportului de activitate al Departamentului de cercetare-dezvoltare (D1);
3. Analiza trimestrială a raportului de activitate a Departamentului servicii industriale (D2);

Mai

1. Informare și analiză stadiu litigii, cu accent pe cele legate de patrimoniu;
2. Analiză și aprobare Organigramă, Stat de funcții și Stat de personal.

Iunie

1. Analiza pe trimestrul II și cumulat a raportului de activitate al Departamentului de cercetare-dezvoltare (D1);
2. Analiza pe trimestrul II și cumulat a raportului de activitate al Departamentului servicii industriale (D2);

Iulie

1. Analiza pe trimestrul doi și cumulat, privind realizarea criteriilor de performanță și activitatea realizată de către ISIM Timișoara și aprobarea de măsuri pentru desfășurarea acesteia în condiții de echilibru ale bugetului de venituri și cheltuieli;
2. Analiza semestrială a raportului de activitate a Organismului acreditat de certificare a personalului pentru examinări nedistructive, a personalului sudor și calificarea procedurilor de sudare (ISIM CERT END);
3. Analiza semestrială a raportului de activitate a Organismului acreditat de certificare a sistemului de management al calității la sudare conform SR EN ISO 3834 (ISIM CERT).

August

1. Informare și analiză stadiu litigii, cu accent pe cele legate de patrimoniu;
2. Analiza datoriilor și creanțelor ISIM Timișoara la data de 30.06.2025;
3. Avizare Raportare contabilă semestrială.

Septembrie

1. Analiza pe trimestrul III și cumulat a raportului de activitate al Departamentului de cercetare-dezvoltare (D1);
2. Analiza pe trimestrul III și cumulat a raportului de activitate al Departamentului servicii industriale (D2).

Octombrie

1. Analiza pe trimestrul trei și cumulat, privind realizarea criteriilor de performanță și activitatea realizată de ISIM Timișoara și aprobarea de măsuri pentru desfășurarea acesteia în condiții de echilibru ale bugetului de venituri și cheltuieli.

Noiembrie

1. Informare și analiză stadiu litigii, cu accent pe cele legate de patrimoniu;
2. Analiza raportului de activitate al Centrului de transfer tehnologic - CENTA - ISIM.

Decembrie

1. Aprobarea programului de activitate al CA ISIM Timișoara pentru anul 2026;
2. Aprobarea programului de activitate al Consiliul științific pentru anul 2026;
3. Informare privind programul anual al achizițiilor publice al ISIM Timișoara pe anul 2026;
4. Analiza și avizarea planului de investiții și dotări al INCD ISIM Timișoara pentru anul 2026.

5. Analiza pe trimestrul IV și cumulat, privind realizarea criteriilor de performanță și activitatea realizată de către ISIM Timișoara și aprobarea de măsuri pentru desfășurarea acesteia în condiții de echilibru ale bugetului de venituri și cheltuieli;
6. Analiza pe trimestrul IV și cumulat a raportului de activitate al Departamentului de cercetare-dezvoltare (D1);
7. Analiza pe trimestrul IV și cumulat a raportului de activitate al Departamentului servicii industriale (D2);
8. Analiza raportului de activitate al Organismului de certificare a personalului pentru examinări nedistructive, a personalului sudor și calificarea procedurilor de sudare (ISIM CERT END) aferentă semestrului al doilea și cumulat la 12 luni;
9. Analiza raportului de activitate al Organismului de certificare firme (ISIM CERT) aferentă semestrului al doilea și cumulat la 12 luni.

Urgențele, precum și alte documente care intră în atribuțiile consiliului de administrație și care nu sunt cuprinse în programul de activitate, urmează a se constitui ca anexă la ordinea de zi a ședinței consiliului de administrație, cu respectarea prevederilor ROF CA ISIM Timișoara și a legislației în vigoare.

Președinte C.A.



Dr. ing. Nicușor-Alin SÎRBU

Raport privind activitatea Consiliului Științific ISIM în cursul anului 2025

În cursul anului 2025 s-au făcut 5 convocări pentru ședințe ale Consiliului Științific ISIM, cu următorul rezultat:

- s-au desfășurat 5 ședințe, din care: 4 ordinare și 1 extraordinară.

Pentru toate întâlnirile CS-ISIM (5 ședințe) s-au elaborat procesele verbale ale ședințelor.

Opisul cu datele de desfășurare, date privind procesele verbale ale ședințelor și hotărârile adoptate sunt prezentate în Anexa 1 la prezentul raport de activitate.

Pe lângă ședințele menționate, au avut loc o serie de întâlniri de lucru a unor grupuri restrânse de membri pentru teme specifice, în special legate de temele de scriere și depunere a unor proiecte naționale și internaționale, organizarea conferinței TIMA25 și a festivalului de inovare InnoCENTA 2025, organizată de ISIM.

În cadrul ședințelor CS-ISIM, în principal discuțiile, analizele și dezbaterile s-au axat pe următoarele direcții/tematici (Anexa 2):

- Stabilirea unor indicatori de performanță "minimali" în corelație cu planul Strategic de dezvoltare al ISIM pentru perioada 2023-2027 (care a fost elaborat și asumat de către ISIM și este parte a documentelor prezentate echipei care a făcut evaluarea ISIM);
- Acțiuni, ce pot fi întreprinse de CS-ISIM, pentru pregătirea conferinței TIMA 25 și a festivalului de inovare InnoCENTA 2025;
- Analiza preliminară a îndeplinirii indicatorilor de calitate (privitor la producția științifică), și plan de măsuri pentru atingerea acestora, dacă se impune;
- Analiza rezultatelor evaluării proiectelor propuse, prin prisma observațiilor evaluatorilor;
- Stadiul organizării, din punct de vedere științific, al conferinței TIMA25 (inclusiv a festivalului de inovare InnoCENTA 2025) etc.

Din punct de vedere științific, CS-ISIM a avut un rol în activitatea de cercetare-dezvoltare a ISIM, în principal, prin:

- Participarea efectivă și implicarea în impulsivarea activității de pregătire și scriere de propuneri de proiecte - schimburi de idei, pentru participarea la competiții. Astfel, s-au elaborat mai multe propuneri de proiecte care au fost depuse la competițiile (naționale sau internaționale) organizate în cursul anului 2025, accesibile ISIM din punct de vedere al tematicilor abordabile (Anexa 4): programe europene (HORIZON: 1 proiect, Erasmus+: KA220 VET - 5 proiecte, ERASMUS-EDU-2025 - 24 proiecte).
- Au fost aprobate spre finanțare o nouă serie de programe „ERASMUS+ K220”: 1 proiect, „ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-VET-VE”: 1 proiect și „Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice - PFM/169/PFM_P1/NA/P1_OS1/FM_1.1”: 1 proiect).
- Continuă programul NUCLEU 2023-2026: 3 proiecte.
- Au continuat o serie de programe câștigate în anii anteriori: ERASMUS EDU: 5 proiecte, ERASMUS+ K220: 2 proiecte.
- Rezultatele științifice au stat la baza comunicării (Anexa 6) la conferințe internaționale (58 lucrări) (16th International conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials, 06-07 nov. 2025, Timișoara, IEEEES-2025), a publicării în reviste / volume ale unor conferințe de specialitate indexate ISI (cu/fără factor de impact) și susținute/publicate în publicații relevante și cărți publicate ca editor - SCOPUS (53 lucrări și 16 cărți - Anexa 7) și a publicării în reviste/volume ale unor conferințe de specialitate indexate BDI și susținute/publicate în alte publicații relevante (30 lucrări - Anexa 8),

precum și obținerea sau depunerea la OSIM a mai multor cereri de brevete (4 brevete acordate, 4 cereri de brevet, 1 model de utilitate și 1 cerere de marcă - Anexa 5).

- Organizarea conferinței TIMA25, 06-07 nov. 2025 unde au fost prezentate 71 lucrări științifice din care 53 de lucrări au avut co-autori angajații ISIM.
- Organizarea festivalului de inovare InnoCENTA (prima ediție) cu o participare foarte largă: 96 înscrise (invenții, proiecte) expozanți din mediul industrial, expozanți din mediul academic și de cercetare, expozanți din străinătate, expozanți din România.
- Participare în comisiile de avizare la proiectele de cercetare-dezvoltare cu faze finalizate în cursul anului 2025.
- Membrii în comitetele științifice și în comitetele de organizare ale unor conferințe internaționale organizate în țară și în străinătate

De asemenea, membrii Consiliului Științific, alături de colegii din ISIM, au contribuit la organizarea și derularea evenimentelor științifice care au avut loc cu prilejul Conferinței Internaționale TIMA 25, organizată de ISIM Timișoara, la care au participat personalități din țară și străinătate.

Evoluția componentei CS-ISIM pe parcursul anului 2025, este prezentată în Anexa 3.

Sunt prezentate de asemenea în anexă la Raport următoarele situații:

- Anexa 6: Lucrări științifice și tehnice comunicate la conferințe internaționale;
- Anexa 7: Lucrări științifice și tehnice publicate în reviste de specialitate cu cotație ISI (indexate ISI cu / fără FI);
- Anexa 8: Lucrări științifice și tehnice publicate în reviste de specialitate fără cotație ISI;
- Anexa 9: Evenimente de promovare a activității și rezultatelor CDI;
- Anexa 10: Lucrări științifice și tehnice publicate care au fost citate în lucrări/reviste de specialitate;
- Anexa 11: Produse, tehnologii, servicii.

Ca perspective pentru anul în curs sunt menționate:

- proiectele ce continuă și în anul 2025, NUCLEU: 3 proiecte;
- proiectele contractate pentru 2025 (ERASMUS + 4 proiecte);
- competițiile cu potențial de contractare în 2025 (PED și la ora actuală deschis doar programul ERASMUS +, ERASMUS EDU).

Aspectele prezentate în raport susțin necesitatea aplicării, urmărirea și ajustarea, după caz, a strategiei activității de cercetare-dezvoltare a ISIM Timișoara, cu punerea accentului pe identificarea oportunităților de dezvoltare a colaborărilor cu mediul industrial și academic pentru promovarea unor proiecte cu grad ridicat de aplicabilitate, proiecte la care ISIM Timișoara să contribuie cu expertiza și infrastructura existentă.

Timișoara, 27.03.2026

Președinte Consiliu Științific,

Conf. dr. ing. Florin DRĂGAN

OPIS PROCESE VERBALE ȘI HOTĂRÂRI ALE CS-ISIM
din perioada ianuarie - decembrie 2025

<i>Nr. crt.</i>	<i>Data</i>	<i>Tip*</i>	<i>PV</i>	<i>Hotărâre</i>
1	10.02.2025	E	x	
2	28.02.2025	O	x	Nr. 1 din 28.02.2025 Nr. 2 din 28.02.2025
3	12.08.2025	O	x	-
4	29.10.2025	O	x	-
5	18.12.2025	O	x	Nr. 3 din 18.12.2025 Nr. 4 din 18.12.2025

Activitate CS-ISIM 2025

Februarie 2025

10.02.2025 - Ordinea de zi (ședință extraordinară):

1. Alegerea conducerii CS-ISIM (conform art. 9 din ROF a CS-ISIM).

(PV)

28.02.2025 - Ordinea de zi (ședință ordinară):

1. Avizare Raport de activitate al CS-ISIM pentru anul 2024;
2. Avizarea programului de manifestări științifice în vederea atingerii indicatorilor minimali de calitate aprobați în CS-ISIM (conferințe, publicații, seminarii, workshop-uri, participări externe, etc.);
3. Prezentarea listei actualizate a temelor de proiecte, pe care le avem în pregătire pentru competițiile de proiecte;
4. Diverse.

(PV)

28.02.2025 - Hotărârea nr. 1 din data de 28.02.2025, conține Avizarea Raportului de activitate al CS-ISIM pentru anul 2024 și îl înaintează spre aprobarea CA-ISIM și totodată îl mandatează pe președintele CS-ISIM să opereze modificări dacă se impun.

(Hotărâre CS ISIM nr. 1 din 28.02.2025)

28.02.2025 - Hotărârea nr. 2 din data de 28.02.2025, conține Aprobarea Programului manifestărilor științifice pentru anul 2025 la care ISIM Timișoara va participa și totodată îl mandatează pe președintele CS-ISIM să opereze modificări dacă se impun.

(Hotărâre CS ISIM nr. 2 din 28.02.2025)

August 2025

12.08.2025 - Ordinea de zi (ședință ordinară):

1. Stadiul organizării, din punct de vedere științific, al conferinței TIMA25 și a festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - innoCENTA, 06-07.11.2025, (Termen T3);
2. Analiza preliminară a îndeplinirii indicatorilor de calitate (privitor la producția științifică) și plan de măsuri pentru atingerea acestora, dacă se impune;
3. Analiza competițiilor de proiecte, a proiectelor depuse și a rezultatelor;
4. Prezentarea în detaliu a proiectelor pregătite pentru apelurile de finanțare națională/internațională (Termen T3);
5. Diverse.

(PV)

Octombrie 2025

29.10.2025 - Ordinea de zi (ședință ordinară):

1. Stadiul organizării, din punct de vedere științific, al conferinței TIMA25 și a festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - innoCENTA, 06-07.11.2025, (Termen T4);
2. Analiza preliminară a îndeplinirii indicatorilor minimi de calitate (privitor la producția științifică) și plan de măsuri pentru atingerea acestora, dacă se impune;
3. Diverse.

(PV)

Decembrie 2025

18.12.2025 - Ordinea de zi (ședință ordinară):

1. Avizarea programului anual de cercetare-dezvoltare-inovare al ISIM Timișoara pentru anul 2026;
2. Analiza modului de desfășurare, din punct de vedere științific, a conferinței TIMA26 și a festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - innoCENTA (06-07.11.2025);
3. Analiza îndeplinirii indicatorilor minimi de calitate (privitor la producția științifică), conform angajamentelor managementului institutului, Planului de dezvoltare instituțională ISIM 2023-2026 și stabilirea unui program pentru îmbunătățirea acestora în anul 2026;
4. Avizarea program de activitate CS-ISIM pentru anul 2026;
5. Diverse.

(PV)

18.12.2025 - Hotărârea nr. 3 din data de 18.12.2026, conține Avizarea Programului manifestărilor științifice pentru anul 2026 la care ISIM Timișoara va participa și totodată îl mandatează pe președintele CS-ISIM să opereze modificări dacă se impun.

(Hotărâre CS ISIM nr. 3 din 18.12.2025)

18.12.2025 - Hotărârea nr. 4 din data de 18.12.2025, conține Avizarea Programului de activitate CS-ISIM pentru anul 2026 (ordine de zi ședințe ordinare) și îl înaintează spre aprobarea CA-ISIM și totodată îl mandatează pe președintele CS-ISIM să opereze modificări dacă se impun.

(Hotărâre CS ISIM nr. 4 din 18.12.2025)

COMPONENȚA CONSILIULUI ȘTIINȚIFIC AL ISIM TIMIȘOARA
în anul 2025 (01.01.2025 - 10.02.2025)

Nr. crt.	Tip Membru	Nume și prenume membru
1.	Membru ales al CS-ISIM, <i>Președinte al CS-ISIM</i>	Conf.dr.ing. Radu Bogdan
2.	Membru de drept al CS-ISIM (Director General ISIM) - <i>Vicepreședinte ales al CS-ISIM</i>	CS I. Dr. ing. Sîrbu Nicușor-Alin
3.	Membru de drept al CS-ISIM, Director Științific ISIM	CS I. Dr.ing. Murariu Alin Constantin
4.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Bordeășu Ilare
5.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Mnerie Dumitru
6.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Savu Ionel Dănuț
7.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Savu Sorin Vasile
8.	Membru ales al CS-ISIM	Conf.dr.ing. Belgiu George
9.	Membru ales al CS-ISIM	Conf.dr.ing. Cosma Cristian
10.	Membru ales al CS-ISIM	IDT II. Dr ing. Dașcău Horia Florin
11.	Membru ales al CS-ISIM	IDT II. Dr.ing. Oancă Octavian
12.	Membru ales al CS-ISIM	IDT II. Drd.ing. Perianu Ion Aurel
13.	Membru ales al CS-ISIM	IDT II. Dr.ing. Cocard Marius
14.	Membru ales al CS-ISIM (ales din 07.02.2025)	Conf.dr.ing. Florin DRĂGAN
15.	Membru ales al CS-ISIM (ales din 07.02.2025)	Prof.dr.ing. Petru NEGREA

COMPONENȚA CONSILIULUI ȘTIINȚIFIC AL ISIM TIMIȘOARA
în anul 2025 (11.02.2025 - 31.12.2025)

Nr. crt.	Tip Membru	Nume și prenume membru
1.	Membru ales al CS-ISIM, <i>Președinte al CS-ISIM</i>	Conf.dr.ing. Florin DRĂGAN
2.	Membru de drept al CS-ISIM (Director General ISIM) - <i>Vicepreședinte ales al CS-ISIM</i>	CS I. Dr. ing. Sîrbu Nicușor-Alin
3.	Membru de drept al CS-ISIM, Director Științific ISIM	CS I. Dr.ing. Murariu Alin Constantin
4.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Bordeășu Ilare
5.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Mnerie Dumitru
6.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Petru NEGREA
7.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Savu Ionel Dănuț
8.	Membru ales al CS-ISIM	Prof.dr.ing. Savu Sorin Vasile
9.	Membru ales al CS-ISIM	Conf.dr.ing. Belgiu George
10.	Membru ales al CS-ISIM	Conf.dr.ing. Cosma Cristian
11.	Membru ales al CS-ISIM	Conf.dr.ing. Radu Bogdan
12.	Membru ales al CS-ISIM	IDT II. Dr ing. Dașcău Horia Florin
13.	Membru ales al CS-ISIM	IDT II. Dr.ing. Oancă Octavian
14.	Membru ales al CS-ISIM	IDT II. Drd.ing. Perianu Ion Aurel
15.	Membru ales al CS-ISIM	IDT II. Dr.ing. Cocard Marius

Program de activitate CS-ISIM pentru anul 2026 (ordine de zi ședințe ordinare)

▪ **Februarie 2026**

1. Avizare Raport de activitate al CS-ISIM pentru anul 2025;
2. Avizarea programului de manifestări științifice în vederea atingerii indicatorilor minimali de calitate aprobați în CS-ISIM (conferințe, publicații, seminarii, workshopuri, participări externe, etc.);
3. Prezentarea listei actualizate a temelor de proiecte, pe care le avem în pregătire pentru competițiile de proiecte;
4. Diverse.

▪ **Aprilie 2026**

1. Stadiul organizării, din punct de vedere științific, al conferinței **TIMA26** și a festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - **innoCENTA**, 05-06.11.2026, (Termen T1);
2. Analiza preliminară a îndeplinirii indicatorilor minimi de calitate (privitor la producția științifică) și plan de măsuri pentru atingerea acestora, dacă se impune;
3. Prezentarea în detaliu a proiectelor pregătite pentru apelurile de finanțare națională/internațională (Termen T1);
4. Analiza îndeplinirii indicatorilor tehnico-științifici la proiectele aflate în derulare;
5. Diverse.

▪ **Iunie 2026**

1. Stadiul organizării, din punct de vedere științific, al conferinței **TIMA26** și a festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - **innoCENTA**, 05-06.11.2026, (Termen T2);
2. Analiza preliminară a îndeplinirii indicatorilor de calitate (privitor la producția științifică) și plan de măsuri pentru atingerea acestora, dacă se impune;
3. Analiza competițiilor de proiecte, a proiectelor depuse și a rezultatelor;
4. Prezentarea în detaliu a proiectelor pregătite pentru apelurile de finanțare națională/internațională (Termen T2);
5. Diverse.

▪ **August 2026**

1. Stadiul organizării, din punct de vedere științific, al conferinței **TIMA26** și a festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - **innoCENTA**, 05-06.11.2026, (Termen T3);
2. Analiza preliminară a îndeplinirii indicatorilor de calitate (privitor la producția științifică) și plan de măsuri pentru atingerea acestora, dacă se impune;
3. Prezentarea în detaliu a proiectelor pregătite pentru apelurile de finanțare națională/internațională (Termen T3);
4. Diverse.

▪ **Octombrie 2026**

1. Stadiul organizării, din punct de vedere științific, al conferinței **TIMA26** și a festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - **innoCENTA**, 05-06.11.2026, (Termen T4);
2. Analiza preliminară a îndeplinirii indicatorilor minimi de calitate (privitor la producția științifică) și plan de măsuri pentru atingerea acestora, dacă se impune;
3. Diverse.

▪ **Decembrie 2026**

1. Avizarea programului anual de cercetare-dezvoltare-inovare al ISIM Timișoara pentru anul 2027;
2. Avizarea program de activitate CS-ISIM pentru anul 2026;
3. Analiza modului de desfășurare, din punct de vedere științific, a conferinței

TIMA26 și a festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic - innoCENTA (05-06.11.2026);

4. Analiza îndeplinirii indicatorilor minimi de calitate (privitor la producția științifică), conform angajamentelor managementului institutului, Planului de dezvoltare instituțională ISIM 2023 - 2026 și stabilirea unui program pentru îmbunătățirea acestora în anul 2027;
5. Diverse.

Președinte CS - ISIM Timișoara

Conf. dr. ing. Florin DRĂGAN



Anexa 2 - Raport activitate

RAPORT privind propuneri de proiecte la competiții din 2025

La competițiile care au avut loc la diverse programe de cercetare-dezvoltare interne și internaționale în cursul anului 2025, ISIM Timișoara a depus propunerile de proiecte menționate în tabelul următor, în calitate de coordonator de proiect sau de partener.

Tabelul 1. Propuneri de proiecte depuse de ISIM la competițiile din anul 2025

Propunere proiect: „PFM/169/PFM_P1/NA/P1_OS1/FM_1.1 - Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice”

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	Noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum Cod SMIS: 316215 <i>FINANȚAT</i>	Coordonator: ISIM (N.A Sîrbu) Depus în 2024 Finanțat în 28.05.2025 Valoarea totală a proiectului: 841.545,09 lei

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-CB-VET-SMC
Capacity Building in Vocational Education and Training (CB VET)

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	Solar Energy Solutions for Sustainable Urban Environments Acronim: SES 4 SUE	Coordonator: - ISIM (Romania) (G.V. Mnerie) Parteneri: - International Institute of Welding - IIS (Italia) - FEN Research GmbH - FENR (Austria) - Agence Tunisienne de Formation Professionnelle - ATFP (Tunisia) - BEN JMAA NADHEM - AMTA (Tunisia) - Higher Institute of Technology Studies of Sfax - ISET (Tunisia) - Jordanian Engineers Association - JEA (Iordania) - Misurata University - MU (Libia) Buget proiect: 400.000 euro Buget ISIM: 100.000 euro Durata proiectului: 24 luni

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-CB-VET-WB
Capacity Building in Vocational Education and Training (CB VET)

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	Sustainable Welding & Manufacturing in the Western Balkans Acronim: Sustain-WBL	<p>Coordonator: - ISIM (Romania) (M. Florea)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - Asociacion Espanola de Soldadura y Tecnologias de Union - CESOL (Spania) - Universiteti Politeknik I Tiranes - UPT (Albania) - Kolegji Profesional I Tiranes - KPT (Albania) - Javna Ustanova Univerzitet Crne Gore Podgorica - UOM (Muntenegro) - Društvo Za Proizvodnju Promet I Usluge Export Import Hiperion Doo Nikisic - HIPERION (Muntenegro) <p>Buget proiect: 400.000 euro Buget ISIM: 80.000 euro</p> <p>Durata proiectului: 24 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-CB-VET-NE
Capacity Building in Vocational Education and Training (CB VET)

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	Sustainable Modern Advancements and Resilient Technologies for WELDing to address the critical need for modernizing vocational education and training (VET) systems in the Neighbourhood East region Acronim: SMART WELD	<p>Coordonator: - Asociacion Espanola de Soldadura y Tecnologias de Union - CESOL (Spania)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISIM (Romania) (A.C. Murariu) - Asociacion Nacional de Fabricantes de Bienes de Equipo - SERCOBE (Spania) - Yevhen Paton Applied College of Welding and Electronics (Ucraina) - State vocational educational establishment Marganets professional lyceum (Ucraina) - Yarmolyntsi Agro-Industrial Center of Vocational Education (Ucraina) - Training and Methodological Centre for Vocational education in Dnipro region (Ucraina) <p>Buget proiect: 400.000 euro Buget ISIM: 60.000 euro</p> <p>Durata proiectului: 24 luni</p>

Propuneri proiecte: ERASMUS+ KA220 VET
Cooperation partnerships in vocational education and training

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	WeldExcellence: Advanced Welding Technologies for Europe Acronim: WELDEX	<p>- Coordonator: ISIM (V.Ş. Constantin)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - International Institute of Welding - IIS (Italia) - Italian Institute of Welding (IIW) (Italia) - Federación Empresarial Metalúrgica Valenciana - FEMEVAL (Spania)

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
		<ul style="list-style-type: none"> - Lola institute: Research and development organisation (Serbia) - Helixconnect Europe SRL (Romania) <p>Buget Proiect: 400.000 euro Buget ISIM: 79.485 euro</p> <p>Durata proiectului: 36 luni</p>
2.	<p>Digital Training for European Thermal Spraying Specialists</p> <p>Acronim: DT-TSS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coordonator: ISIM (E. Dobrin) <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quality Management Software AS - QMSOft (Norvegia) - Asociación Pilcrow (Spania) - Consorzio per la ricerca e lo sviluppo delle applicazioni industriali del laser e del fascio elettronico e dell'ingegneri a di processo, materiali, metodi e tecnologie di produzione - CALEF (Italia) - Miskolci Egyetem (Ungaria) <p>Buget Proiect: 250.000 euro Buget ISIM: 70.000 euro</p> <p>Durata proiectului: 24 luni</p>
3.	<p>E-Training for European Specialist in Resistance Welding</p> <p>Acronim: ETReW</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coordonator: ISIM (D.A. Luca) <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociacion Espanola De Soldadura Y Tecnologias De Union - CESOL (Spania) - Visoka Tehnicka Skola Strukovnih Studija U Novom Sadu - VTSNS (Serbia) - Italian Institute of Welding - IIS (Italia) - Welding Greek Institute - WGI (Grecia) - Brandware Media (Romania) <p>Buget Proiect: 400.000 euro Buget ISIM: 76.00 euro</p> <p>Durata proiectului: 36 luni</p>
4.	<p>Green & Digital Training for Engineers in Electric Vehicles and Electronic Packaging</p> <p>Acronim: GD-EVEP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coordonator: ISIM (L.I. Sîrbu) <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quality Management Software AS - QMSOft (Norvegia) - Asociacion Espanola de Soldadura y Tecnologias de Union - CESOL (Spania) - Helixconnect Balkans DOO (Serbia) - HELIEV (Grecia) - Universitetet i Stavanger (Norvegia) <p>Buget Proiect: 400.000 euro Buget ISIM: 99.586 euro</p> <p>Durata proiectului: 36 luni</p>

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
5.	Transformation of VET Centres to become regional leaders of inclusive, sustainable and digital skills ecosystems Acronim: VETINNOVAT <i>FINANȚAT</i>	- Coordonator: Asociacion Espanola de Soldadura y Tecnologias de Union - CESOL (Spania) Parteneri: - ISIM (E. Dobrin) - Valencian Association of METal industries - FEMEVAL (Spania) - Centre for Sustainability (Cyprus) - Regional Development Agency of Sumadija (Serbia) - Helixconnect Balkans (Serbia) Buget Project: 400.000 euro Buget ISIM: 70.753 euro Durata proiectului: 30 luni

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-PI-ALL-INNO-EDU-ENTERP
Alliances for Innovation

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	Fostering Innovation and Green Skills in Welding through Education and Enterprises Alliance Acronim: GreenWeld-Inno	Coordonator: - ISIM (Romania) (L.N. Boțilă) Parteneri: - Istituto Italiano della Saldatura - IIS (Italia) - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - Quality Management Software - QMS (Norvegia) - Universitatea Politehnica Timisoara - UPT (Romania) - Politecnico di Bari - POLIBA (Italia) - Universidad Politécnica de Madrid - UPM (Spania) - HOGSKOLAN VAST (University West) - HV (Suedia) - COMELF S.A. (Romania) - WALTER TOSTO SPA - WT (Italia) - Talleres Corral Mecanizados S.L. - TC (Spania) - A-TECH AS (Norvegia) Parteneri asociati: - CCIAT - Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Timiș - ASR - Asociatia de Sudura din Romania - IIW - International Institute of Welding - Consulio d.o.o, Croatia Buget proiect: 1.500.000 Euro, total EU contribution Buget ISIM: 270.000 Euro, total EU contribution Durata proiectului: 24 luni

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-PI-ALL-INNO-BLUEPRINT
Alliances for Innovation

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p style="text-align: center;">AI-Assisted Nondestructive Inspections of sustainable civil and industrial constructions for Emergency Prevention</p> <p style="text-align: center;">Acronim: AI-SNIPE</p>	<p>Coordonator: - URBAN INCERC</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISIM (Romania) (I.A. Perianu) - Camera de Comert Industrie și Agricultură Timiș - CCIAT (Romania) - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - Asociacion Espanola de Soldadura y Tecnologias de Union - CESOL (Spania) - Ipunto Ensayos do Destructivos SL (Spania) - Camara de Comercio e Industria Italiana para Esp (Spania) - Hogskolan I Halmstad (Suedia) - Welding Greek Institute - WIG (Grecia) - Istrazivacko-Razvojni Institut Loladoo Beograd (Serbia) - Univerzitet u Novom Sadu (Serbia) - Privredna Komora Srbije (Serbia) - BIBA - Bremer Institut fuer Produktion und Logist (Germania) - Italienische Handelskammer fur Deutschland (Germania) - European Federation for Welding Joining and Cutting - EWF (Belgia) - AEONX AI (Franța) - EIT Manufacturing East GmbH (Austria) <p>Buget proiect: 4.000.000 euro Buget ISIM: 400.000 euro</p> <p>Durata proiectului: 48 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-202-VIRT-EXCH-SMC

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p style="text-align: center;">Virtual Intercultural Dialogue and Skills Development in Sustainable Technologies (GreenTech-Exchange)</p> <p style="text-align: center;">Acronim: VIDS</p>	<p>Coordonator: - ISIM (Romania) (A.C. Bucur)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Universitatea Politehnica Timisoara - UPT (Romania) - International Institute of Welding - IIS (Italia) - Universita degli Studi di Ferrara - UniFE (Italia) - Misurata University - MU (Libia) - Heliopolis University for Sustainable Develop - Heli (Egipt) - University of Tripoli - Utri (Libia) - Alexandria University - Ale (Egipt) <p>Buget proiect: 499.985 euro Buget ISIM: 99.750 euro</p> <p>Durata proiectului: 36 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-202-VIRT-EXCH-NE

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>DigiWeld-Exchange</p> <p>Acronim: DWE</p>	<p>Coordonator: - ISIM (Romania) (C. State)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Universitatea din Craiova - UCV (Romania) - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - Universita Politecnica de Madrid - UPM (Spania) - Yevhen Paton Applied College of Welding and Electronics-<i>Paton</i> (Ucraina) - Dnipro University of Technology - DNIPRO (Ucraina) - Yarmolyntsi Agro-Industrial Center of Vocational Education - Yarmolyntsi (Ucraina) - Center of vocational education in Dnipropetrovsk region -<i>Dnipropetrovsk</i> (Ucraina) - Training and Methodological Centre for Vocational education - NTU "Dnipro Polytechnic" (Ucraina) Vocational and technical school No 2 - School No 2 (Ucraina) - DNIPROPETROVSK CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY - Dnipro CCI (Ucraina) - Civic Organization "We are the future" - Civic Organization (Ucraina) <p>Buget proiect: 499.985 euro Buget ISIM: 102.885 euro</p> <p>Durata proiectului: 36 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-202-VIRT-EXCH-WB

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>Improving intercultural dialogue and professional digital skills of young people through virtual exchanges</p> <p>Acronim: DigiSkills</p>	<p>Coordonator: - Universitatea din Craiova - UCV (Romania)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISIM (Romania) (R.C. Klobucaric) - Miskolci Egyetem- MISKOLCI EGYETEM (Ungaria) - Universiteti Politeknik i Tiranes- UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANES (Albania) - University of New York Tirana - UNIVERSITY OF NEW YORK TIRANA (Albania) - European University of Tirana- EUROPEAN UNIVERSITY OF TIRANA (Albania) - JAVNA USTANOVA UNIVERZITET CRNE GORE PODGORICA (Muntenegru) <p>Buget proiect: 499.985 euro Buget ISIM: 97.850 euro</p> <p>Durata proiectului: 36 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-DIGITAL

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>Artificial Intelligence for Welding Education and Learning Development</p> <p>Acronim: AI-WELD</p>	<p>Coordonator: - ISIM (Romania) (A.C. Murariu)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - AEONX AI (Franța) - Learn Virtual Europe Kft. (Ungaria) - HELIXCONNECT EUROPE SRL (Romania) - EUROPEAN FEDERATION FOR WELDING JOINING AND CUTTING - EWF (Belgia) - UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID - UPM (Spania) <p>Parteneri asociați:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAMERA DE COMERT INDUSTRIE SI AGRICULTURA TIMIS CCIAT (Romania) - UDRUZENJE DUBOKE TEHNOLOGIJE BALKANA (Serbia) - POLYTECHNICAL UNIVERSITY OF MADRID (Spania) <p>Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 201.600 euro</p> <p>Durata proiectului: 36 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-VET-VE

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>CONNECT-VET: Centres of Networked National Excellence for Curricular Transformation in VET</p> <p>Acronim: CONNECT-VET</p>	<p>Coordonator: - ACEEU GMBH (Germania)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DEEP ECOSYSTEMS 500 UG (HAFTUNGSBESCHRANKT) (Germania) - EUROPEAN FEDERATION FOR WELDING JOINING AND CUTTING - EWF (Belgia) - ISIM (Romania) (A.C. Murariu) - GOTEBORGSREGIONENS KOMMUNALFORBUND (Suedia) <p>Buget proiect: 999.438,14 euro Buget ISIM: 229.301 euro</p> <p>Durata proiectului: 30 luni</p>
2.	<p>COVEs Expanding in South East Europe through Synergies and Innovation</p> <p>Acronim: COVE-EXSEE</p> <p><i>FINANȚAT</i></p>	<p>Coordonator: - ISIM (Romania) (I.A. Perianu)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CENTRE FOR RESEARCH AND TECHNOLOGY Hellas - CERTH (Grecia) - EUROPEAN FEDERATION FOR WELDING JOINING AND CUTTING - EWF (Belgia) - HELIXCONNECT BALKANS DRUSTVO SA OGRANICENOM ODGOVORNOSCU BEOGRAD (NOVI BEOGRAD) (Serbia) - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - International Institute of Welding, IIW (Italia) - MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY (Turcia) <p>Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 199.000 euro</p>

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
		Durata proiectului: 36 luni

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-DIGITAL-SC

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>Digital education: Assessment of digital skills and competences</p> <p>Acronim: DigiAssess-VET</p>	<p>Coordonator: - ISIM (Romania) (C. Ciurel)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CityLab IKE (Grecia) - DOREA EDUCATIONAL INSTITUTE WTF (Cipru) - AEONX AI (Franța) - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - Brandware Media SRL (Romania) <p>Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 240.000 euro</p> <p>Durata proiectului: 24 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-DIGITAL-DM

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>Enhancing VET through Innovative Data Collection and Analysis</p> <p>Acronim: DigiVet-Data</p>	<p>Coordonator: - ISIM (Romania) (A. Cazacu)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HELIXCONNECT BALKANS DRUSTVO SA OGRANICENOM ODGOVORNOSCU BEOGRAD (NOVI BEOGRAD) (Serbia) - Brandware Media SRL (Romania) - FORMACION PARA EL DESARROLLO E INSERCIÓN, SOCIEDAD LIMITADA - DEFOIN (Spain) - PUHU.NL (Olanda) - AKMIAE AKMI EDUCATIONAL ORGANISATIONSA (Grecia) <p>Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 252.800 euro</p> <p>Durata proiectului: 36 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-VET-QM

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>VET Qualification in Metallurgy and Material Science</p> <p>Acronim: QMet-Mat</p>	<p>Coordonator: - ISIM (Romania) (R. Faur)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - WESTFALISCHE HOCHSCHULE GELSENKIRCHEN, BOCHOLT, RECKLINGHAUSEN - WH Gelsenkirchen (Germania) - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - FEDERACION EMPRESARIAL METALURGICA VALENCIANA - FEMEVAL (Spania) - HELIXCONNECT EUROPE SRL (Romania) - ELLINIKO INSTITOUTO ILEKTROKINITON OCHIMATON - (HELLENIC INSTITUTE OF ELECTRIC VEHICLES) - HELIEV

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
		(Grecia) Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 240.000 euro Durata proiectului: 36 luni
2.	Vocational Education and Training in Green Construction Techniques Acronim: VET-GCT	Coordonator: - ISIM (Romania) (A.O.D. Raia) Parteneri: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN CONSTRUCTII URBANISM SI DEZVOLTARE TERITORIALA DURABILA - URBAN-INCERC (Romania) - HELIXCONNECT BALKANS DRUSTVO SA OGRANICENOM ODGOVORNOSCU BEOGRAD (NOVI BEOGRAD) (Serbia) - AKADEMIYA NA USPEHA - ANS (Bulgaria) - Uciliste Studium - ustanova za obrazovanje odraslih - STUDIUM (Croatia) Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 248.000 euro Durata proiectului: 24 luni
3.	Vocational Education and Training for Sustainable Manufacturing (EcoMan) Acronim: VETSM	Coordonator: - ISIM (Romania) (R. Ardelean) Parteneri: - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - EIT Manufacturing East GmbH - EITM (Austria) - INI-Novation GmbH - INI (Germania) - MIND Edukacija - MIND (Serbia) - AMM MANUFACTURING DOO LUŽNICE - AMM (Serbia) - METALWORM EKLEMELI IMALAT TEKNOLOJILERI ANONIM SIRKETI - MetalWorm (Turcia) Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 166.640 euro Durata proiectului: 36 luni
4.	Mobility and Excellence in Non-Destructive Testing Acronim: NDT-MobEx	Coordonator: - ISIM (Romania) (R.N. Popescu) Parteneri: - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - EUROPEAN FEDERATION FOR WELDING JOINING AND CUTTING - EWF (Belgia) - IPUNTO ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (Spania) - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - Brandware Media SRL (Romania) Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 232.000 euro Durata proiectului: 36 luni

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
5.	Vocational Education and Training in Smart Manufacturing and IoT Acronim: SMART-VET	Coordonator: - ISIM (Romania) (R.R. Herci) Parteneri: - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - INI-Novation GmbH - INI (Germania) - Brandware Media SRL (Romania) - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - EIT Manufacturing East GmbH - EITM (Austria) Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 200.000 euro Durata proiectului: 24 luni
6.	Transnational Training in Renewable Energy (GreenSkills) Acronim: TTRE-GREEN	Coordonator: - ISIM (Romania) (E. Dobrin) Parteneri: - HELIXCONNECT EUROPE SRL (Romania) - ISTRAZIVACKO-RAZVOJNI INSTITUT LOLADOO BEOGRAD - LOLA INSTITUTE (Serbia) - NORDISK RESEARCH HUB (Belgia) - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - FOUNDATION FOR RESEARCH AND TECHNOLOGY HELLAS - ICEHT FORTH (Grecia) Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 225.600 euro Durata proiectului: 36 luni
7.	VET Qualification in Metallurgy and Material Science Acronim: QMet-Mat	Coordonator: - ISIM (Romania) (R. Faur) Parteneri: - WESTFALISCHE HOCHSCHULE GELSENKIRCHEN, BOCHOLT, RECKLINGHAUSEN - WH Gelsenkirchen (Germania) - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - FEDERACION EMPRESARIAL METALURGICA VALENCIANA - FEMEVAL (Spania) - HELIXCONNECT EUROPE SRL (Romania) - ELLINIKO INSTITOUTO ILEKTROKINITON OCHIMATON - (HELLENIC INSTITUTE OF ELECTRIC VEHICLES) - HELIEV (Grecia) Buget proiect: 1.000.000 euro Buget ISIM: 240.000 euro Durata proiectului: 36 luni

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-CB-VET-NE

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>Sustainable Modern Advancements and Resilient Technologies for WELDing to address the critical need for modernizing vocational education and training (VET) systems in the Neighbourhood East region</p> <p>Acronim: SMART WELD</p>	<p>Coordonator: - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISIM (Romania) (A.C: Murariu) - Asociación Nacional de Fabricantes de Bienes de Equipo - SERCOBE (Spania) - Yevhen Paton Applied College of Welding and Electronics - YPACWE (Ucraina) - State vocational educational establishment «Marganets professional lyceum - MPL (Ucraina) - Yarmolyntsi Agro-Industrial Center of Vocational Education - YAIVC (Ucraina) - Training and Methodological Centre for Vocational education in Dnipro region - TMCVE (Ucraina) <p>Buget proiect: 400.000 euro Buget ISIM: 60.000 euro</p> <p>Durata proiectului: 24 luni</p>

Propunere proiect: ERASMUS-EDU-2025-PEX-COVE

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	<p>Skills for High-performance Innovative Engineering for Leading Defence</p> <p>Acronim: SHIELD</p>	<p>Coordonator: ISIM (Romania) (I.D. Savu)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Universitatea din Craiova - UCV (Romania) - ACADEMIA TEHNICA MILITARA "FERDINAND I" (Romania) - CARDIOMEDIVE HEALTHCARE SRL (Romania) - Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión - CESOL (Spania) - UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID (Spania) - ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE BIENES DE ESPANA (Spania) - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - POLITECNICO DI BARI (Italia) - CONSORZIO PER LA RICERCA E LO SVILUPPO DELLE APPLI (Italia) - ECOR INTERNATIONAL SPA (Italia) - AEONX AI (Franța) - Babelpeople (Franța) - MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY (Turcia) - TUSAS-TURK HAVACILIK VE UZAY SANAYII AS (Turcia) - WELDING GREEK INSTITUTE (Grecia) - SWISS APPROVAL TECHNISCHE BEWERTUNGAE (Grecia) - EUROPEAN FEDERATION FOR WELDING JOINING AND CUTTING - EWF (Belgia) <p>Buget proiect: 4.000.000 euro Buget ISIM: 450.000 euro</p> <p>Durata proiectului: 48 luni</p>

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
2.	<p>Vocational Excellence for Remanufacturing Implementation</p> <p>Acronim: VERDI</p>	<p>Coordonator: EUROPEAN FEDERATION FOR WELDING JOINING AND CUTTING - EWF (Belgia)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BELGISCH INSTITUUT VOOR LASTECHNIEK VZW (Belgia) - WELDING ALLOYS FRANCE SAS (Franța) - AFPMA FORMATION (Franța) - FUNDACION IDONIAL (Spania) - CLUSTER DE FABRICACION AVANZADA DE LA INDUSTRIA (Spania) - Istituto Italiano Della Saldatura Associazione - IIS (Italia) - CENTRO RICERCHE FIAT SCPA (Italia) - GEMMATE TECHNOLOGIES SRL (Italia) - ISIM (Romania) (A.C. Murariu) - COMELF (Romania)) - TECHNOVATIVE SOLUTIONS LIMITED (Irlanda) - IRISH MANUFACTURING RESEARCH COMPANY LIMITED (Irlanda) <p>Buget proiect: 4.000.000 euro Buget ISIM: 247.426,80 euro</p> <p>Durata proiectului: 48 luni</p>
3.	<p>Centre of Vocational Excellence (CoVE) for Wire Arc Additive Manufacturing and Digital Twin Technologies</p> <p>Acronim: Twin4WAAM</p>	<p>Coordonator: GAZI UNIVERSITESI (Turcia)</p> <p>Parteneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ANKARA SANAYI ODASI (Turcia) - METALWORM EKLEMELI IMALAT TEKNOLOJILERI ANONIM (Turcia) - ISIM (Romania) (N.A. Sîrbu) - COMELF (Romania)) - EUROPEAN FEDERATION FOR WELDING JOINING AND CUTTING - EWF (Belgia) - GUARANTEED (Belgia) - POLITECHNIKA WROCLAWSKA (Polonia) - DOLNOSLASKA IZBA RZEMIESLNICZA WE WROCLAWIU (Polonia) - 3D CENTER SP. Z O. O. (Polonia) - I.T.S. ANTONIO CUCCOVILLO SISTEMA MECCANICO-MECC (Italia) - CONFINDUSTRIA BARI E BARLETTA-ANDRIA TRANI ASSOC (Italia) - Welding Technology Society (Turcia) - OSTIM ORGANIZE SANAYI BOLGESI (Turcia) - EKLEMELI IMALAT DERNEGI (Turcia) - ISTANBUL GEDIK UNIVERSITESI (Turcia) - INSTITUTO DE SOLDADURA E QUALIDADE (Portugalia) - CAMERA DE COMERT INDUSTRIE SI AGRICULTURA TIMIS (Romania) <p>Buget proiect: 4.400.000 euro Buget ISIM: 483.109,28 euro</p> <p>Durata proiectului: 48 luni</p>

Propunere proiect: HORIZON-MSCA-2025-CITIZENS-01

Nr. crt.	Titlu proiect	Responsabil
1.	European Researchers' Night and Schools Initiative Acronim: ERNSI	Coordonator: ISIM (Romania) (E Bontea) Buget proiect: 349.978 euro Durata proiectului: 24 luni

Anexa 2 - Raport activitate CS-ISIM / 2025

Brevete acordate în anul 2025

Nr. crt.	Titlul invenției	Autori	Data depozit	Nr. Brevet
1	Sistem pentru monitorizarea procesului de sudare prin frecare cu element activ rotitor în mediu de gaz protector inert FSW-IG nr. a 2020 00746 / 18.11.2020	R. Cojocaru, L.N. Boțilă	18.11.2020	RO 135725 Brevet acordat prin Hotărârea nr. 4.3/83 din 28.02.2025
2	Metodă de realizare a unei țevi de secțiune rectangulară din aliaj de aluminiu, prin procedeul de sudare prin frecare cu element activ rotitor (FSW) nr. a 2020 00242 / 06.05.2020	V. Verbițchi, N.A. Sîrbu, M. Vlascici	06.05.2020	RO 135312 Brevet acordat prin Hotărârea nr. 4.3/123 din 28.03.2025
3	Dispozitiv de sudare prin frecare cu element activ rotitor, cu răcire cu aer a uneltei de sudare nr. a 2022 00028 / 27.01.2022	R. Cojocaru, L.N. Boțilă -	27.01.2022	RO 137552 Brevet acordat prin Hotărârea nr. 4.3/201 din 30.06.2025
4	Instalație pentru prelucrarea materialelor polimerice compozite nr. a 2018 00792 / 11.10.2018	O.V. Oancă, N.A. Sîrbu, G.V. Mnerie, E.F. Bînchiciu	11.10.2018	RO 134039 Brevet eliberat la data de 30.07.2025

Cereri de brevete depuse în anul 2025

Nr. crt.	Titlul invenției	Autori	Nr. Cerere	Data trimiterii adresa ISIM
1	Sistem de depunere dublu strat antireflex hidrofoab - antistatic pentru optimizarea eficienței energetice	A.C. Murariu	A / 00239 din 12.06.2025	3483/11.06.2025
2	Procedeul pentru obținerea unei structuri hibride întărite / armate cu materiale amorfe / platbandă	E. Dobrin, G.V. Mnerie, D.A. Predu, L.I. Sîrbu	A / 00299 din 11.07.2025	4092/09.07.2025
3	Modul pentru procese de îmbinare și prelucrare prin frecare cu element activ rotitor în mediu lichid cu control termic integrat	L.N. Boțilă, I.A. Perianu	A / 00556 din 26.11.2025	7110/25.11.2025
4	Metodă și sistem integrat de monitorizare și testare accelerată la oboseală termică a acoperirilor funcționale și de protecție destinate utilizării la temperaturi ridicate	A.C. Murariu	A / 00607 din 10.12.2025	7474/08.12.2025

Model de utilitate depus în anul 2025

Nr. crt.	Titlul invenției	Autori	Nr. Cerere	Data trimiterii adresa ISIM
1	Sonotrodă pentru aplicații	N.A. Sîrbu,	U / 00052 din	7012/18.11.2025

ultrasonice	G.V. Mnerie	26.11.2025	
-------------	-------------	------------	--

Cerere de marcă depusă în anul 2025

Nr. crt.	Titlul invenției	Autori	Nr. Cerere	Data trimiterii adresa ISIM
1	innoCENTA i3	N.A. Sîrbu	M 2025 03631 din 16.04.2025	EFRO2025000015 97222/16.04.202 5

Lucrări științifice și tehnice comunicate la conferințe internaționale
2025

a) Lucrări prezentate la manifestări științifice / lucrări prezentate la manifestări științifice
publicate în volum cu indexare ISI

(în curs de publicare)

1. Nicușor-Alin SÎRBU, Gabriela-Victoria MNERIE, Emilia DOBRIN, Ileana-Lavinia SÎRBU, Denis Andrei PREDU. High-Entropy Alloys Fabricated by Additive Manufacturing: Functional Performance for Energy Efficiency and Environmental Sustainability. 16th International Exergy, Energy and Environment Symposium - IEEEES-2025, 14-18.12.2025, Craiova, Romania, pp. 347, Short paper contributions, Editura Universitaria, Craiova, ISBN: 978-606-14-2210-4.
2. Emilia DOBRIN, Alin-Constantin MURARIU, Gabriel SOCOL, Cornelia BANDAS. Multilayer Nanocomposite Coatings for Enhanced Exergy Efficiency in Concentrated Solar Power Systems. 16th International Exergy, Energy and Environment Symposium - IEEEES-2025, 14-18.12.2025, Craiova, Romania, Short paper contributions, Editura Universitaria, Craiova, ISBN: 978-606-14-2210-4.
3. Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Emilia DOBRIN. Submerged friction stir processing - eco-friendly method for local enhancement of microstructure and mechanical properties of aluminum alloys. 16th International Exergy, Energy and Environment Symposium - IEEEES-2025, 14-18.12.2025, Craiova, Romania, Short paper contributions, Editura Universitaria, Craiova, ISBN: 978-606-14-2210-4.

b) Lucrări prezentate la conferințe internaționale

(în curs de publicare)

1. Vlad-Ștefan Constantin, Lia-Nicoleta Boțilă, Lavinia-Ileana Sîrbu, Cristian State, Doru Alexandru Luca. Influence of FSP and SFSP on the Microstructure and Mechanical Properties of CuZnAl. Revista Nonconventional Technologies Review, ISSN 2359-8646 (print); ISSN 2359-8654 (online), lucrare transmisă pentru publicare în 2026.
2. Doru Alexandru Luca, Denis Andrei Predu, Vlad Ștefan Constantin, Lia-Nicoleta Boțilă. Study on friction stir processing of Cu-Zn-Mn alloys in ambient and underwater environments: influence on microstructure, hardness and mechanical properties. Revista Nonconventional Technologies Review, ISSN 2359-8646 (print); ISSN 2359-8654 (online), lucrare transmisă pentru publicare în 2026.

c) Lucrări prezentate la conferința TIMA25

(în curs de recenzare și publicare)

1. Simon SEDMAK, Branislav ĐORĐEVIĆ, Stefan DIKIĆ, Mihajlo ARANĐELOVIĆ, Aleksandar SEDMAK, Radomir JOVIČIĆ, Horia DAȘCĂU, How to deal With Micro-cracks in Welded Joints
2. Iulian ȘTEFAN, Sorin Vasile SAVU, Ionel Dănuț SAVU, Nicușor-Alin SIRBU, Thermal Simulation of Cu-TiC-Gr Powder Compacts Under Hybrid Microwave Heating Conditions
3. Aleksandar SEDMAK, Darko VELJIĆ, Bojan MEDJO, Horia DAȘCĂU, Srdjan TADIC, Numerical Simulation of Heat Generation of Friction Stir Welded T-Joints Made of AA2024 T3
4. Albert HAUCK, Milan PECANAC, Igor BARENYI, Henrieta CHOCHLIKOVA, Juraj MAJERIK, Sebastian BALOS, Horia DAȘCĂU, Vencislav GRABULOV, Influence of Laser Shock Peening on AW6060 Welded by BTFSW
5. Marco BRAND, Ion-Dragoș UȚU, Nicușor-Alin SÎRBU, Ion-Aurel PERIANU, Denis PREDU, Gabriela MĂRGINEAN, Improved Graded Ni-Fe Coatings Deposited by DED-L Method
6. Marco BRAND, Ion-Dragoș UȚU, Nicușor-Alin SÎRBU, Gabriela MĂRGINEAN, Validation of Powder Feedstock Quality for Reliable Processing

7. Maximilian HÜLSEWEDE, Jona WEIBLEN, Ion-Aurel PERIANU, Marco BRAND, Gabriela MĂRGINEAN, Sulfur-Induced Microbiological Influenced Corrosion and Localized Pitting in Stainless Steel Pipes
8. Aleksandar ČABRILO, Nenad JANJIĆ, Branko SAVIĆ, Ninoslava TIHI, Gabriela-Victoria MNERIE, Influence of Heat Input MIG welding on the Ballistic Performance of Armor Steel Weldments
9. Petra TANOVIĆ, Gabriela-Victoria MNERIE, Dumitru MNERIE, Investigation of the Suitability of Polymer Packaging Materials for Thermal Treatment and Their Application in the Packaging of Food Products
10. Marin Andretti CIUNGU, Sorin Vasile SAVU, Mihai CISMARU, Nicușor Alin SÎRBU, Preliminary Research on Temperature Distribution in Microwave Composite Metal-Ceramic Susceptors
11. Angelo Andrei MIDAN, Sorin Vasile SAVU, Andrei Dănuț SAVU, Nicușor Alin SÎRBU, Preliminary Research on Non-Contact Monitoring of Weld-Induced Deformation Using Laser Displacement Sensor
12. Aurelian MAGDA, Cristian COSMA, Ștefan Adrian ȚÎMPEA, Alexandru-Viorel COȘA, Ion-Aurel PERIANU, Applications of Weld Brazing in Joining Galvanized Steel and Metallic Composite Materials
13. Elena Stela MUNCUȚ (WISZNOVSZKY), Lavinia Ioana CULDA, Ion-Aurel PERIANU, Dissimilar Welding Technological Flow Between a Low Alloy Steel Material S355J2+N and 42CrMo04 Used in the Aviation Field
14. Adriana MICȘA, Nicușor-Alin SÎRBU, Static Analysis Simulation
15. Ana-Cristina VASILE, Cornelia BAERĂ, Aurelian GRUIN, Ion-Aurel PERIANU, Raul ZAHARIA, Bogdan BOLBOREA, Iasmina Kasandra PETRIȘOR, Alexandru ION, Spent Garnets Valorization as Partial Fine Grain Replacement in Concrete Paving Blocks
16. Doru-Alexandru LUCA, Alin-Nicușor SÎRBU, Denis-Andrei PREDU, Raluca FAUR, Influence of Printing Parameters on the Mechanical Strength of Ultrafuse PA Filament: A Comparative Study of Different Infill Types in 3D Printing
17. Alin NANI, Liviu MARȘAVINA, Călin GIOSAN, Mark ȘULEA, Studies Regarding the Laminated Carbon-Epoxy Composite Hexply 1458 Used in Aerospace Industry Subjected to Shear Loads
18. Ștefan Adrian ȚÎMPEA, Cristian COSMA, Aurelian MAGDA, Cristian FARKAS, Alexandru-Viorel COȘA, Vlad CONSTANTIN, Reverse Engineering Process: Scanning and Modifying the Shaft of a Metal Shredder
19. Paula SFÎRLOAGA, Ionel BALCU, Paula SVERA, Corina MACARIE, Aurelia-Ioana BIHOLAR, Nicușor-Alin SÎRBU, Doru BUZATU, Incorporation of LaMnO3-Ag Perovskite into Montmorillonite via Sonication: Effects on Structure and Morphology
20. Dorin STAN, Anca Daniela COSMA, Ionel-Dănuț SAVU, Nicușor-Alin SÎRBU, Iuliana DUMA, Exploring the Behaviour of Zn Layer During the Roll Ultrasonic Welding of Galvanised Steel Sheets
21. Victor VERBIȚCHI, Nicușor-Alin SÎRBU, Miomir VLASCICI, Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Iuliana DUMA, Ion-Aurel PERIANU, Innovative Method for Friction Stir Welding (FSW) of 2mm Thick Sheets of the AW 1200 Aluminium Alloy, on Additional Vibration Damping Sets
22. Leonard-Casian TUCE, Cristian-Ilie VALUȘESCU, Raluca FAUR, Denis PREDU, Andrei BUCUR, Feasibility of Ultrasonic Welding Between 3D-Printed Onyx Composites and Cotton Fabrics
23. Angelo-Ovidiu-Daniel RAIA, Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Andrei-Christian BUCUR, Alexandru CAZACU, Comparative Analysis of the Fracture Surfaces for FSP and SFSP Processed EN AC 5083 Cast Aluminium Alloy
24. Voicu Ioan SAFTA, Dumitru MNERIE, Gabriela-Victoria MNERIE, Study on the Optimization of TIG Welding Applied to the Welded Construction of the Exhaust Manifold from Thermal Engines
25. Zijah BURZIĆ, Vencislav GRABULOV, Horia DASCAU, Dženana GAČO, Behavior of a welded joint of high-alloy steel for elevated temperatures under variable load conditions
26. Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Ion-Aurel PERIANU, Iuliana DUMA, Emilia DOBRIN, Radu-Nicolae POPESCU, Comparative Analysis of Friction Stir Processing in Ambient and Submerged Conditions of EN AW 6082 Aluminum Alloy
27. Vlad-Ștefan CONSTANTIN, Adelina-Alina HAN, Ion-Aurel PERIANU, Raluca FAUR, Doru-

- Alexandru LUCA, Statistical Analysis of Pulse Frequency Effects on Weld Spot Formation in Fiber Laser Welding of Ni-Al Dissimilar Joints
28. Silviu-Ionuț SARAOLU, Alin-Constantin POPESCU, Vlad-Ștefan CONSTANTIN, Nicolae TRIHENEĂ, Ștefan BENZAR, Tests on Laser Welding of Thin Plates of Austenitic Stainless Steel 304L
 29. Octavian -Victor OANCA, Nicușor-Alin SÎRBU, Cristian-Ilie VALUȘESCU, Claudia-Amalia CIUREL, Development of Innovative Ultrasonic Welding Technologies in the Automotive Industry
 30. Octavian -Victor OANCA, Nicușor-Alin SÎRBU, Cristian-Ilie VALUȘESCU, Claudia-Amalia CIUREL, Ultrasonic Welding of Multi-Wire Conductors for Electric Cars
 31. Mihai FLOREA, Raluca FAUR, Iuliana DUMA, Doru-Alexandru LUCA, Nanocoatings in Biomedical Applications
 32. Vlad-Ștefan CONSTANTIN, Doru-Alexandru LUCA, Alin NANI, Raluca FAUR, Microstructural Characterization of Dissimilar Ni-Al Joints Produced by Fiber Laser Spot Welding
 33. Cristian STATE, Denis-Andrei PREDU, Andrei-Christian BUCUR, Cristian-Ilie VĂLUȘESCU, Effect of Infill Density on Tensile Performance of Ultrasonically Welded 3D-Printed TPU-Onyx Assemblies
 34. Elena-Domnica-Aurelia BONTEA, Denis-Andrei PREDU, David-Mihai LUPSA, Development of a Biomechanical Prototype for Flat Foot Support Made Through 3D Printing
 35. Darius GURAN, Octavian OANCA, Cristian-Ilie VALUȘESCU, Investigation of Ultrasonic Welding in the joining of electronic components on PCBs
 36. Radu-Raul HERCI, Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Lavinia-Ileana SÎRBU, Raluca FAUR, SEM and EDX Analysis of the Fracture Surface of the Submerged Friction Stir Processed EN AW 7075 Aluminum Alloy
 37. Raul-Carol KLOBUCARIC, Denis-Andrei PREDU, Gabriela-Victoria MNERIE, Emilia DOBRIN, Microstructural and Mechanical Analysis of Ultrasonically Welded Copper-Aluminium Sheets Using SEM and Alloy Composition Mapping
 38. Cristian-Ilie VALUȘESCU, Anita BACSI, Bogdan PASCU, Petru NEGREA, Recycling Gypsum Waste as Ammonium Sulfate and Calcium Carbonate
 39. Cristian-Ilie VALUȘESCU, Nicușor-Alin SÎRBU, Octavian-Victor OANCA, From Tire to Raw Material: Rubber Devulcanization by Ultrasonic Cavitation and Reintegration into Elastomeric Compounds
 40. Cristian-Ilie VALUȘESCU, Claudia-Amalia CIUREL, Green Recycling of Polystyrene Through Ultrasonic Cavitation: from Waste to Water-Based Adhesive
 41. Andrei-Christian BUCUR, Denis-Andrei PREDU, Raluca FAUR, Innovations in Reverse Engineering: A Focus on 3D Scanning and Fused Deposition Modeling
 42. Răzvan ARDELEAN, Denis-Andrei PREDU, Andrei-Christian BUCUR, Alexandru CAZACU, Tensile Strength Analysis of SLA 3D Printed Resin Components at Different Orientations
 43. Raluca FAUR, Ion-Aurel PERIANU, Iuliana DUMA, Nicolae-Radu POPESCU, Structural and Mechanical Characterization of Forged Grinding Balls of Different Sizes for Industrial Applications
 44. Iuliana DUMA, Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Raluca FAUR, Ion-Aurel PERIANU, Nicolae-Radu POPESCU, Andrei-Christian BUCUR, The Influence of Processing Conditions on the Microstructure and Hardness of Aluminum Alloy EN AW 5754 Processed by FSP and SFSP
 45. Denis-Andrei PREDU, Ilare BORDEAȘU, Nicușor-Alin SÎRBU, Raluca FAUR, Doru-Alexandru LUCA, Deposition of Inconel Coating on Steel by Direct Energy Deposition and Evaluation of Cavitation Resistance under Ultrasonic Testing
 46. Denis-Andrei PREDU, Ilare BORDEAȘU, Alexandru Nicolae LUCA, Raluca FAUR, Nicușor-Alin SÎRBU, Study of Differences in Behavior and Resistance to Vibratory Cavitation Erosion Between GTAW Hardened and Artificially Aged Structures of Cast Aluminum Alloy 5083
 47. Denis-Andrei PREDU, Ilare BORDEAȘU, Cristian GHERA, Cornelia-Laura SALCIANU, Raluca FAUR, Comparative Study on the Behavior and Vibratory Cavitation Erosion Resistance of GTAW Hardened Versus Artificially Aged (180°C, 1-Hour) Structures of Rolled Aluminum Alloy 5083
 48. Alexandru CAZACU, Șerban DOHAN, Răzvan ARDELEAN, Ultrasound Welding of 3D Printed Parts
 49. Claudia CIUREL, Alin-Constantin MURARIU, Anti-Reflective Glass Layers in Multilayer High-Temperature Coatings: Optimization of Porous Microstructure for High-Temperature Applications

50. Emilia DOBRIN, Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Gabriela-Victoria MNERIE, Ileana-Lavinia SÎRBU, Raluca FAUR, Fracture Surface Aspects of EN AW 1200 Aluminium Alloy Specimens, FSP and SFSP Processed
51. Andreea GROZA, Sasa Alexandra YEHA-ALEXE, Bogdan BUTOI, Corneliu POROSNICU, Maria HURJUI, Emilia DOBRIN, Calcium Phosphate Layers Produced by a Thermal Plasma Spray Source at Atmospheric Pressure
52. Lavinia-Ileana SÎRBU, Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Iuliana DUMA, Raluca FAUR, Gabriela-Victoria MNERIE, Emilia DOBRIN, Fracture Behaviour of the FSP and SFSP Processed EN AW 6082 Aluminium Alloy
53. Gabriela-Victoria MNERIE, Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Emilia DOBRIN, Victor VERBIȚCHI, Raluca FAUR, Influence of Processing Speed on the Fracture Behaviour of Aluminium Alloy EN AW 5754 Processed by FSP

Lucrări științifice și tehnice publicate în reviste de specialitate cu cotație ISI,
Cărți publicate (editor)
(indexate ISI sau cu FI)
2025

a) Lucrări publicate în reviste cu factor de impact

1. S.V. Savu, D. Tarniță, I. Stefan, G.C. Benga, I.D. Savu, N.A. Sîrbu, I. Dumitru, M.A. Ciungu, M. Ursu, C. Cosma. (2025). Research on the Influence of the Defects of Materials on Thermal Runaway in Microwave Hybrid Heating for Sintering Processes. MDPI, Applied sciences, Vol. 15, Issue 8, <https://doi.org/10.3390/app15084115>. Factor impact: 2,5 (Q1).
2. R. Socol, I. Duma, I. Stefan, I.D. Savu, N.A. Sîrbu, S.V. Savu, M.A. Ciungu. (2025). Influence of Hot-Air Jet (HAJ) Additional Heat Source on the Deposited Polymer in FFF Printing. Materiale plastice, 62 (1), pp. 86-98, <https://doi.org/10.37358/Mat.Plast.1964>. Factor impact: 0,14 (în 2024).
3. I. Bălescu, M. Ciopec, A. Negrea, N.S. Nemeș, C. Ianăși, O. Verdes, M. Suba, P. Svera, B. Pascu, P. Negrea. (2025). Lanthanum Recovery from Aqueous Solutions by Adsorption onto Silica Xerogel with Iron Oxide and Zinc Oxide, MDPI, Gels, Volume 11, Issue 5, <https://doi.org/10.3390/gels11050314>. Factor impact: 5,3 (Q1).
4. I.D. Savu, S.V. Savu, N.A. Sîrbu. (2025) Hybrid heating in the fused filament fabrication process. Springer Nature Link, Welding in the World, Volume 69, pages 897-914, <https://doi.org/10.1007/s40194-024-01851-0>. Factor impact: 2,5 (Q1).
5. T. Babău, M. Ciopec, G. Mosoarca, C. Vancea, A. Negrea, N.S. Nemeș, B. Pascu, P. Negrea, C. Ianăși, A.R. Buzatu. (2025). Functionalized Biopolymer for Enhanced Pt(IV) Recovery from Aqueous Solutions. MDPI, POLYMERS, Volume 17, Issue 9, DOI: 10.3390/polym17091132, Factor impact: 4,9 (Q1).
6. A. Berbentea, M. Ciopec, A. Negrea, P. Negrea, N.S. Nemeș, B. Pascu, P. Svera, N. Duteanu, C. Ianăși, O. Verdes, M. Suba, D.M. Duda-Seiman, D. Munteanu. (2025). Iron-Carbonate (Bi, Cu, Li) Composites with Antimicrobial Activity After Silver (I) Ion Adsorption. MDPI, Toxics, Volume 13, Issue 10, pp. 825, <https://doi.org/10.3390/toxics13100825>, Factor impact: 4,1 (Q1).
7. R. Socol, I. Ștefan, T. Țunescu, C. Chihaia, N.A. Sîrbu, I.D. Savu. (2025). Resistive-laser hybrid source for FFF printing process. Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 68, Issue II, <https://atna-mam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/2754>. Factor impact: 0,2 (Q4).
8. N. Trihenea, D. Guran, V.S. Constantin, M. Florea, R. Faur, C. Dugaesescu. (2025). 3D printing in biomedical engineering. Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 68, Issue 1-2, pp. 573-582, <https://1010me015-y-https-www-webofscience-com.z.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:001591275000012>. Factor impact: 0,2 (Q4).
9. C. Valean, S.V. Galatanu, N.A. Sîrbu, E. Linul, E. (2025). The scale effect of FFF-printed polylactic acid parts under quasi-static compression. Proceedings of The Romanian Academy Series A-Mathematics Physics Technical Sciences Information Science. Volume 26, Issue 3, pp. 269-275. <https://1010me015-y-https-www-webofscience-com.z.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:001594284600007>. Factor impact: 1,00 (Q3).
10. M. Nicolaescu, T. Braniste, C. Orha, M. Morariu, S. Lehmann, K. Nielsch, I.M. Tiginyanu, R. Faur, V. Zalamai, C. Lazau, C. Bandas. (2025). Room Temperature UV Photodetector Based on Aero-Titania. MDPI, International Journal of Molecular Sciences. Volume 26, Issue 22, DOI 10.3390/ijms262211035. Factor impact: 4,9 (Q1).
11. Muncut, E; Perianu, AI; Muller, V.; Erdodi, GM. (2025). *Destructive examination of solder joints on an smt manufacturing line*. Acta Technica Napocensis Series - Applied Mathematics Mechanics And Engineering, Volume 68; pp. 533-538, Special Issue SI. Factor impact: 0,2 (Q4).

12. Erdodi, GM; Muncut, E; Muller, V.; Perianu, AI. (2025). *Study on thermal control of technological flow in surface-mount technology soldering of electronic components*. Acta Technica Napocensis Series - Applied Mathematics Mechanics And Engineering, Volume 68; pp. 539-544, Special Issue SI. Factor impact: 0,2 (Q4).
13. Berbentea, A; Ciopec, M; Negrea, A; Negrea, P; Nemes, NS; Pascu, B; Svera, P; Duteanu, N; Ianas, C; Verdes, O; Suba, M; Duda-Seiman, DM; Muntean, D. (2025). *Iron-Carbonate (Bi, Cu, Li) Composites with Antimicrobial Activity After Silver(I) Ion Adsorption*. MDPI, TOXICS, Volume 13, Issue 10; DOI 10.3390/toxics131008251. Factor impact: 4,1 (Q1).

b) Lucrări prezentate la manifestări științifice / lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum cu indexare ISI

1. L.V. Mihoc, I. Mogoșanu, C.C. Florica, D. Mnerie, D. Darvasi, S.St. Mariș, G.V. Mnerie. (2025). Sustainable development based on remote work and artificial intelligence. PROCEEDINGS of the 50th International Symposium Opatija, Croatia, 11th - 13th March 2025, pp. 489-499, ISSN 1848-4425. https://atae.agr.hr/50th_ATAE_proceedings.pdf.
2. P. Tanović, B. Savić, G.V. Mnerie, D. Mnerie. (2025). Testing of Tensile Strength and Elongation at Break of Polymer Packaging Materials. Nano Hybrids and Composites, Trans Tech Publications Ltd, ISSN: 2297-3400, Vol. 47, pp 1-9, doi: 10.4028/p-l6SaYg, <https://www.scientific.net/NHC.47.1>. Lucrare prezentată la TIMA 2024 și publicată în 2025. (Q4).
3. N. Kulyk, M. Alipatova, O. Chepeliuk, G.V. Mnerie. (2025). *Research of Physical and Mechanical Properties of Stretch Films Based on Recycled Materials*. Nano Hybrids and Composites, Trans Tech Publications Ltd, ISSN: 2297-3400, Vol. 47, pp 11-16, doi: 10.4028/p-Qp6dQ1, <https://www.scientific.net/NHC.47.11>. Lucrare prezentată la TIMA 2024 și publicată în 2025. (Q4).
4. Florea Mihai, Mnerie Gabriela-Victoria. (2025). *A Short Description of most Common Biocompatible Materials that are Suitable for 3D Printing in Medical Field*. Journal of Biomimetics, Biomaterials and Biomedical Engineering, vol 69, pp. 105-126, <https://doi.org/10.4028/p-JIX8xv>. Lucrare prezentată la TIMA 2024 și publicată în 2025. (Q4).

c)²⁸ Lucrări publicate în 2025, prezentate la TIMA24 (SCOPUS)

1. Bontea Elena, Predu Denis Andrei. Analysis of ultrasonic welding of samples made by 3D printing. Key Engineering Materials, Volume 1032, pp. 93-101. <https://doi.org/10.4028/p-0C3m61>;
2. Boțilă Lia-Nicoleta, Perianu Ion-Aurel, Duma Iuliana, Constantin Vlad, Faur Raluca, Popescu Radu-Nicolae. (2025). Submerged Friction Stir Processing of En Aw 5754 Aluminum Alloy. Materials Science Forum, Volume 1161, pp. 45-53. <https://doi.org/10.4028/p-ZMHf5c> ;
3. Boțilă Lia-Nicoleta, Perianu Ion-Aurel, Duma Iuliana, Dobrin Emilia, Popescu Radu-Nicolae Faur Raluca. (2025). Experimental Research on Submerged Underwater Friction Stir Processing of EN AW 1200 Aluminum Alloy. Materials Science Forum, Volume 1161, pp. 25-44. <https://doi.org/10.4028/p-tU6YjK> ;
4. Bucur Andrei Christian, Cazacu Alexandru, Faur Raluca, Florea Mihai. (2025). Ultrasound Welding of Automotive Seat Belts. Key Engineering Materials, Volume 1032, pp. 55-69. <https://doi.org/10.4028/p-6aRhTX> ;
5. Cazacu Alexandru, Bucur Andrei Christian. (2025). Ultrasound Welding of Dissimilar Metal Materials for the Automotive Industry. Key Engineering Materials, Volume 1032, pp. 71-84. <https://doi.org/10.4028/p-dtL1yd> ;

²⁸ Lucrările de la secțiunea c) au fost raportate în anul 2024 ca fiind prezentate în cadrul celei de-a 14-a Conferință internațională "Innovative Technologies for Joining Advanced Materials", 07-08 November 2024, Timisoara, Romania, iar în anul 2025 aceste lucrări au fost indexate în baze de date internaționale.

6. Ciurel Claudia, Murariu Alin-Constantin, Borz Anca Lidia. (2025). Spectroscopic Analysis of HVOF-Sprayed Al₂O₃-40%TiO₂ Coatings for Solar Thermal Applications. *Solid State Phenomena*, Volume 379, pp. 59-67. <https://doi.org/10.4028/p-eQ5hTP> ;
7. Constantin Vlad-Stefan, Murariu Alin-Constantin, Perianu Ion-Aurel, Cocard Marius, Duma Iuliana, Constantin Alin Antal. (2025). Optimization of Hardness and Adhesion of Al₂O₃-40%TiO₂ Coating Obtained by HVOF Spraying through Process Parameter Control. *Solid State Phenomena*, Volume 378, pp. 77-90. <https://doi.org/10.4028/p-M8UcpZ> ;
8. Dobrin Emilia, Boțilă Lia Nicoleta, Faur Raluca, Mnerie Gabriela-Victoria, Sîrbu Ileana-Lavinia, Anaghostopoulou Afrodity. (2025). Analysis of the Fracture Surface in Multiple Pass SFSP Processing of Aluminium Alloy EN AW 1200. *Materials Science Forum*, Vol. 1163, pp 101-108, <https://doi.org/10.4028/p-Bf9Ekx>;
9. Duma Iuliana, Dobrin Emilia, Mărginean Gabriela, Popescu Radu-Nicolae, Faur Raluca. (2025). Investigating Sprinkler System Pipe Failure: A Case Study. *Key Engineering Materials*, Volume 1031, pp. 35-43. <https://doi.org/10.4028/p-Z3rl8Q>;
10. Faur Raluca, Duma Iuliana, Florea Mihai, Bucur Andrei. (2025). Evaluating Chemical Analysis Techniques: A Comparative Study of SEM-EDX and Optical Emission Spectroscopy. *Key Engineering Materials*, Volume 1033, pp. 107-117. <https://doi.org/10.4028/p-Hphz0r>;
11. Guran Darius, Constantin Vlad-Ștefan. (2025). Process Parameters Testing for Various Aluminium Alloys Using Laser Beam Welding. *Key Engineering Materials*, Vol. 1032, pp. 17-21. <https://doi.org/10.4028/p-6wlrw> ;
12. Herci Radu-Raul, Boțilă Lia-Nicoleta, Sîrbu Lavinia-Ileana, Faur Raluca. (2025). EM and EDX Analysis of the Fracture Surface of the Submerged Friction Stir Processed EN AW 7075 Aluminum Alloy. *Materials Science Forum*, Volume 1163, pp. 91-99. <https://doi.org/10.4028/p-Cz9FQI> ;
13. Klobucaric Raul, Predu Denis Andrei, Bontea Elena. (2025). 3D Printing Materials Testing for Gears. *Materials Science Forum*, Volume 1166, pp. 59-67. <https://doi.org/10.4028/p-X7NJ5o> ;
14. Mnerie Gabriela-Victoria, Boțilă Lia-Nicoleta, Faur Raluca, Savić Branko, Akac Attila. (2025). Fracture Surface Analysis of EN AW 5754 Aluminium Alloy during Submerged Friction Stir Processing. *Materials Science Forum*, Vol. 1161, ISSN: 1662-9752, Vol. 1161, pp 65-76, <https://doi.org/10.4028/p-5bYd6C>;
15. Mnerie Gabriela-Victoria, Predu Denis-Andrei, Sîrbu Nicușor-Alin, Tanović Petra, Sikolya Laslo, Suci Alexandru. (2025). Al₇₁₈ and H13 Alloy Mixed Powder Vs. Layers, 3D Printed by DED Method. Comparison. *Materials Science Forum*, Vol. 1167, ISSN: 1662-9752, pp 21-30, <https://doi.org/10.4028/p-J7rOPf>;
16. Murariu Alin-Constantin, Perianu Ion-Aurel, Cocard Marius. (2025). Optimising the HVOF Deposition Technology of Al₂O₃-40%TiO₂ Coatings for Energy Industry Applications. *Solid State Phenomena*, Volume 379, pp. 41-52. <https://doi.org/10.4028/p-y7wTcc>;
17. Perianu Ion-Aurel, Murariu Alin-Constantin, Duma Iuliana, Popescu Radu-Nicolae, Faur Raluca. (2025). Failure Analysis in Resistance Welded Automotive Components. *Key Engineering Materials*, Vol. 1032, pp. 3-16. <https://doi.org/10.4028/p-h6Njlu> ;
18. Predu Denis-Andrei, Sîrbu Nicușor-Alin, Trihenea Nicolae, Faur Raluca. (2025). Optimization of 3D Printing Parameters for H13 and Inconel Metal Powders: A Comprehensive Study on Achieving Superior Print Quality. *Materials Science Forum*, Volume 1167, pp. 3-19, <https://doi.org/10.4028/p-4BZ6vO> ;
19. Hulka Iosif, Radu Bogdan, Ungureanu Viorel, Sîrbu Nicușor-Alin. (2025). Microstructural Investigations on Built-Up Cold-Formed Steel Beams Welded by MIG Brazing. *Key Engineering Materials*, Vol. 1030, pp. 49-55. <https://doi.org/10.4028/p-7qWHin> ;
20. Raia Angelo Ovidiu, Boțilă Lia-Nicoleta, Dobrin Emilia, Bucur Andrei Christian, Cazacu Alexandru. (2025). Comparative Analysis of the Fracture Surfaces for FSP and SFSP Processed EN AC 5083 Cast Aluminium Alloy. *Materials Science Forum*, Volume 1163, pp. 109-121. <https://doi.org/10.4028/p-X1trQo> ;

21. Midan Angelo Andrei, Savu Sorin Vasile, David Andrej, Biholar Aurelia-Ioana. (2025). Integration of thermographic data and SolidWorks simulation for welding process optimization in shipbuilding. *Key Engineering Materials*, Volume 1030, pp. 23-30. <https://doi.org/10.4028/p-EW6NJr> ;
22. Sîrbu Lavinia-Ileana, Boțilă Lia-Nicoleta, Herci Raul, Faur Raluca. (2025). Aspects of Fracture Surface Analysis of Aluminum Alloy EN AW 6082 Submerged Friction Stir Processed. *Materials Science Forum*, Volume 1161, pp. 55-64. <https://doi.org/10.4028/p-3Xlauy> ;
23. Sîrbu Lavinia-Ileana, Mnerie Gabriela-Victoria, Dobrin Emilia. Mariș Șimina Ștefania. (2025). Optimizing Ultrasonic Welding Technology for 3D Printed Metal Composite Materials: A Research Study. *Key Engineering Materials*, Vol. 1032, ISSN: 1662-9795, pp 85-92, doi:10.4028/p-60SrgE. (Scopus);
24. State Cristian, Predu Denis Andrei. (2025). 3D-Printed Protective Button Covers for Technical Devices. *Key Engineering Materials*, Volume 1031, pp. 55-64. <https://doi.org/10.4028/p-0tic7J>;
25. Trihenea Nicolae, Mnerie Gabriela-Victoria, Predu Denis-Andrei, Sîrbu Nicușor-Alin. (2025). Comparative Study of Direct Energy Deposition (DED) and Traditional Casting Techniques for 316L Stainless Steel. *Materials Science Forum*, Vol. 1166, ISSN: 1662-9752, pp 47-58, <https://doi.org/10.4028/p-mAY1bA> ;
26. Dohan Șerban, Galatanu Sergiu Valentin, Biholar Aurelia-Ioana. (2025). Design and structural analysis of a support system for a 3D printer. *Key Engineering Materials*, Volume 1034, pp. 71-79. <https://doi.org/10.4028/p-N0apdU>;
27. Luca Alexandru Nicolae, Bordeasu Ilare, Parmanche Robert, Ghera Cristian, Salcianu Laura, Ostoia Daniel, Duma Iuliana, Safta Voicu. (2025). The Research of the Cavitation Erosion Resistance of the Aluminium Alloy 2017 a Structure Obtained by WIG Remelted. *Key Engineering Materials*, Volume 1031, pp. 77-87. <https://doi.org/10.4028/p-4jqRbp>;
28. Duma Deliana-Maria, Duma Sebastian, Duma Iuliana, Buzdugan Dragos. (2025). Experimental Research Concerning Structural and Hardness Stability of 100Cr6 Steel Parts. *Defect and Diffusion Forum*, Volume 444, pp. 103-109. <https://doi.org/10.4028/p-G0e5gD>;
29. Zgripcea Laurențiu, Socalici Virginia, Baneasa Corneliu Birtok, Duma Iuliana, Faur Raluca. (2025). Researches Regarding Heterogeneous Welding between Carbon and Stainless Steel Used in Fabrication of Cylinders' Rod for Magnesium Alloy Extruders. *Key Engineering Materials*, Volume 1030, pp. 31-40. <https://doi.org/10.4028/p-JQ8xgK> ;
30. Corb Flaviu, Buidos Traian, Stănășel Caius, Stănășel Iulian, Mnerie Gabriela Victoria. (2025). Study of the Influence of Process Parameters on Processing Time in Laser Engraving. *Key Engineering Materials*, Volume 1034, pp. 39-48. <https://doi.org/10.4028/p-wyFQ0L>;
31. Vasile Ana C., Baeră Cornelia, Gruin Aurelian, Perianu Ion-Aurel, Petrișor Iasmina K., Ion Alexandru. (2025). Experimental Study on Spent Garnets for Fine Grain Aggregate a Partial Substitution in Cement Based Mortars: Validation of Preliminary Research. *Key Engineering Materials*, Volume 1035, pp. 145-159. <https://doi.org/10.4028/p-EWqS9b>;
32. Țugui Catalin-Andrei, Perju Manuela Cristina, Mititelu Ionuț, Perianu Ion-Aurel. (2025). Solutions for Increasing the Durability of Metallic Materials to Hydroabrasive Wear Used in the Construction of Hydraulic Turbines. *Solid State Phenomena*, Volume 379, pp. 53-58. <https://doi.org/10.4028/p-V1edvS> ;
33. Bolborea Bogdan, Dan Sorin, Baeră Cornelia, Gruin Aurelian, Perianu Ion-Aurel. (2025). Further Investigation Regarding the Use of Ultrasonic Pulse Velocity (UPV) on Earthen Elements. *Key Engineering Materials*, Volume 1033, pp. 129-139. <https://doi.org/10.4028/p-QWBp5X> ;
34. Pop-Calimanu Marius, Perianu Ion-Aurel. (2025). Development of a Finite Element Model for Thermal Analysis of FSW Butt Welding of AA2124/SiC/25p-T4 Aluminium Metal Matrix Composite. *Materials Science Forum*, Volume 1163, pp. 79-90 <https://doi.org/10.4028/p-9ZDu8N> ;
35. Bordeasu Ilare, Parmanche Robert, Ghera Cristian, Salcianu Cornelia Laura, Sîrbu Nicușor-Alin, Luca Nicolae Alexandru, Duma Iuliana, Duma Sebastian Titus, Podoleanu Corneliu Eusebiu. (2025). The Cavitation Behavior of the 6082 Alloy Aluminium Structure Obtained by WIG

Remelted. Key Engineering Materials, Volume 1031, pp.89-99. <https://doi.org/10.4028/p-2tFM4k> ;

36. Belgiu George, Selariu Mircea E., Radu Bogdan. (2025). Analysis of the Vibration Behavior of the Cutting Tool in the Case of Turning Machining. Key Engineering Materials (Volume 1034), pp. 61-69. <https://doi.org/10.4028/p-mimtG3>. (2025) Analysis of the Vibration Behavior of the Cutting Tool in the Case of Turning Machining. Key Engineering Materials (Volume 1034), pp. 61-69. <https://doi.org/10.4028/p-mimtG3>.

d) Cărți publicate - editor (SCOPUS)

1. Nicușor Alin Sîrbu. (2025). The 14th International Conference "Innovative Technologies for Joining Advanced Materials" (TIMA). Selected peer-reviewed full text papers from the 14th International Conference "Innovative Technologies for Joining Advanced Materials" (TIMA23). Scientific Books Collection. Aggregated Book, Volume 165, eBook: 978-3-0364-1316-7, Print: 978-3-0364-0316-8, <https://doi.org/10.4028/b-2Bslfn>. <https://www.scientific.net/book/the-14th-international-conference-innovative-technologies-for-joining-advanced-materials-tima/978-3-0364-1316-7>
1. Ade Wahyu Yusariarta, Nicușor Alin Sîrbu, Ramesh K. Agarwal. (2025). Heat and Mass Transfer, Tribological Research and Materials for Energy Storage. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1935-0, Print: 978-3-0364-0935-1, <https://doi.org/10.4028/b-9h5Ssx>. <https://www.scientific.net/book/heat-and-mass-transfer-tribological-research-and-materials-for-energy-storage/978-3-0364-1935-0>
2. William C. Tang, Nicușor Alin Sîrbu, Chinwuba Arum, Jong Wan Hu. (2025). Journal of Biomimetics, Biomaterials and Biomedical Engineering Vol. 69. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1940-4, Print: 978-3-0364-0940-5, <https://doi.org/10.4028/b-r8Av3m>. <https://www.scientific.net/book/journal-of-biomimetics-biomaterials-and-biomedical-engineering-vol-69/978-3-0364-1940-4>
3. Nicușor Alin Sîrbu, Chinwuba Arum, Levan Chkhartishvili, Geoffrey R. Mitchell. (2025). Materials Properties, Processing and Application. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1957-2, Print: 978-3-0364-0957-3, <https://doi.org/10.4028/b-L06cbw>. <https://www.scientific.net/book/materials-properties-processing-and-application/978-3-0364-1957-2>
4. Nicușor Alin Sîrbu, Mudhar A. Al-Obaidi. (2025). Nano Hybrids and Composites Vol. 47. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1969-5, Print: 978-3-0364-0969-6, <https://doi.org/10.4028/b-h9HKAs>. <https://www.scientific.net/book/nano-hybrids-and-composites-vol-47/978-3-0364-1969-5>
5. Takashige Omatsu, Josef Kasl, Nicușor Alin Sîrbu. (2025). Protective Coatings, Steel and Alloys. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1955-8, Print: 978-3-0364-0955-9, <https://doi.org/10.4028/b-aMCiR0>. <https://www.scientific.net/book/protective-coatings-steel-and-alloys/978-3-0364-1955-8>
6. Yurii Otrosh, Akihiko Fujiwara, Nicușor Alin Sîrbu, Takashige Omatsu. (2025). Building Materials, Steel and Alloys: Properties and Processing. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1959-6, Print: 978-3-0364-0959-7, <https://doi.org/10.4028/b-vi5NAN>. <https://www.scientific.net/book/building-materials-steel-and-alloys-properties-and-processing/978-3-0364-1959-6>
7. Nicușor Alin Sîrbu, Geoffrey R. Mitchell, Josef Kasl, Ramesh K. Agarwal. (2025). Polymers Properties, Catalysis for Energy Conversion, Coatings and Surface Treatment. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1956-5, Print: 978-3-0364-0956-6, <https://doi.org/10.4028/b-k9TsDc>. <https://www.scientific.net/book/polymers-properties-catalysis-for-energy-conversion-coatings-and-surface-treatment/978-3-0364-1956-5>
8. Josef Kasl, Levan Chkhartishvili, Nicușor Alin Sîrbu. (2025). Properties of Structural and Functional Materials, Additive Manufacturing and Nano Approaches in Electronics. TRANS TECH

- PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1962-6, Print: 978-3-0364-0962-7, <https://doi.org/10.4028/b-Vldv8p> <https://www.scientific.net/book/properties-of-structural-and-functional-materials-additive-manufacturing-and-nano-approaches-in-electronics/978-3-0364-1962-6>
9. Jav Davaasambuu, Nicușor Alin Sîrbu, Josef Kasl. (2025). Functional and Special Materials, Additive Manufacturing and Corrosion Engineerin. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1963-3, Print: 978-3-0364-0963-4, <https://doi.org/10.4028/b-Vldv8p>. <https://www.scientific.net/book/properties-of-structural-and-functional-materials-additive-manufacturing-and-nano-approaches-in-electronics/978-3-0364-1962-6>
 10. Nicușor Alin Sîrbu, Chiam Chel Ken, Levan Chkhartishvili, Jav Davaasambuu. (2025). Welding and Drilling Technologies, Materials Research and Applications. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1951-0, Print: 978-3-0364-0951-1. <https://doi.org/10.4028/b-vM2msn>. <https://www.scientific.net/book/welding-and-drilling-technologies-materials-research-and-applications/978-3-0364-1951-0>
 11. Nicușor Alin Sîrbu, Ramesh K. Agarwal. (2025). Strength of Materials, Corrosion, Tribology, Cracks and Failures in Hybrid Materials. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1952-7, Print: 978-3-0364-0952-8, <https://doi.org/10.4028/b-o6Muvs> <https://www.scientific.net/book/strength-of-materials-corrosion-tribology-cracks-and-failures-in-hybrid-materials/978-3-0364-1952-7>
 12. William C. Tang, Nicușor Alin Sîrbu, Josef Kasl, Yves Marcel. (2025). Alloy Forming and Stamping, Additive Manufacturing and Mechanical Behaviour of Advanced Materials. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1953-4, Print: 978-3-0364-0953-5, <https://doi.org/10.4028/b-NE9eBk>. <https://www.scientific.net/book/alloy-forming-and-stamping-additive-manufacturing-and-mechanical-behaviour-of-advanced-materials/978-3-0364-1953-4>
 13. Magd Abdel Wahab, Nicușor Alin Sîrbu, William C. Tang. (2025). Alloys Treatment, Cutting Technologies and Materials Computational Research, Testing and Analysis. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1978-7, Print: 978-3-0364-0978-8, <https://doi.org/10.4028/b-P1usur>. <https://www.scientific.net/book/alloys-treatment-cutting-technologies-and-materials-computational-research-testing-and-analysis/978-3-0364-1978-7>
 14. William C. Tang, Nicușor Alin Sîrbu, Josef Kasl, Yves Marcel. (2025). Advanced Research, Technologies and Development in Materials Science. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-1954-1, Print: 978-3-0364-0954-2, <https://doi.org/10.4028/b-4EUJeV>. <https://www.scientific.net/book/advanced-research-technologies-and-development-in-materials-science/978-3-0364-1954-1>
 15. Magd Abdel Wahab, Nicușor Alin Sîrbu. (2025). Building Materials, Structural Metal Processing, Fatigue Analysis. TRANS TECH PUBLICATIONS, eBook: 978-3-0364-3005-8, Print: 978-3-0364-2005-9, <https://doi.org/10.4028/b-Qsduk6>. <https://www.scientific.net/book/building-materials-structural-metal-processing-fatigue-analysis/978-3-0364-3005-8>.

Lucrări științifice și tehnice publicate în publicații de specialitate
fără cotație ISI
2025

a) Lucrări prezentate la conferințe internaționale și publicate în volum

1. C. Florica, S. Florica, A. Dună, A. Bozeșan, F. Naghiu, G.V. Mnerie, (2025), AI technologies that can support educational processes, Annual Conference on Challenges of Contemporary Higher Education" - ACCHE 2025, Kopaonik, February 03-07 2025, Serbia, Book of Proceedings, pp. 202-207, https://acche.rs/ACCHE_2025/radovi/electrical/31.pdf.
2. P. Tanović, K. Pil, A. Petrović Gegić, G.V. Mnerie, (2025), Milk packaging design and its role in shaping consumer recycling behavior, Annual Conference on Challenges of Contemporary Higher Education" - ACCHE 2025, Kopaonik, February 03-07 2025, Serbia, Book of Proceedings, pp. 275-281, https://acche.rs/ACCHE_2025/radovi/design/51.pdf.
3. L.N. Boțilă, G.V. Mnerie, (2025), Considerations regarding friction stir processing of AL7b04 aluminum alloy, Annual Conference on Challenges of Contemporary Higher Education" - ACCHE 2025, Kopaonik, February 03-07 2025, Serbia, Book of Proceedings, pp. 380-386, https://acche.rs/ACCHE_2025/radovi/mechanical/69.pdf.
4. G.V. Mnerie, N.A. Sîrbu, E. Dobrin, L.I. Sîrbu, D.A. Predu, (2025), Research on high-entropy alloys produced from 3D-printed metal powders, Annual Conference on Challenges of Contemporary Higher Education" - ACCHE 2025, Kopaonik, February 03-07 2025, Serbia, Book of Proceedings, pp. 392-404, https://acche.rs/ACCHE_2025/radovi/mechanical/71.pdf.
5. E. Dobrin, A.C. Murariu, G.V. Mnerie, L.I. Sîrbu, (2025), Green developments in welding processes, Annual Conference on Challenges of Contemporary Higher Education" - ACCHE 2025, Kopaonik, February 03-07 2025, Serbia, Book of Proceedings, pp. 405-414, https://acche.rs/ACCHE_2025/radovi/mechanical/72.pdf.
6. R. Dzitac, G.V. Mnerie, T. Slavici, D. Mnerie, V. Baesu, B. Coteț, (2025), About some ways to optimize environmental conditions at workplaces specific manufacturing of electronic and electrotechnical products, Annual Conference on Challenges of Contemporary Higher Education" - ACCHE 2025, Kopaonik, February 03-07 2025, Serbia, Book of Proceedings, pp. 606-612, https://acche.rs/ACCHE_2025/radovi/protection/106.pdf.
7. G.V. Mnerie, E. Dobrin, L.I. Sîrbu. (2025). Ultrasonic cleaning of food production equipment. „91th International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievement to the 21st century nutrition problem solution", April, 7-11, 2025. Book of abstract. Part 2. NUFT, Kyiv, ISBN 978-966-612-358-2, pp. 14, https://conference.nuft.edu.ua/young/Books%20of%20abstracts/2025/Part_2.pdf. (abstract publicat).
8. G.V. Mnerie, L.I. Sîrbu, E. Dobrin. (2025). Role of ultrasonic welding in aseptic packaging. „91th International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievement to the 21st century nutrition problem solution", April, 7-11, 2025. Book of abstract. Part 2. NUFT, Kyiv, ISBN 978-966-612-358-2, pp.60, https://conference.nuft.edu.ua/young/Books%20of%20abstracts/2025/Part_2.pdf. (abstract publicat).
9. E. Dobrin, L.N. Boțilă, G.V. Mnerie, L.I. Sîrbu. (2025). Technical considerations on Friction Stir Processing of dissimilar aluminum alloy welded joints. 4th Conference with International participation Advanced Technologies in Education and Industry, Vrnjačka Banja, 22-23 September 2025, Serbia, Book of Proceedings, <https://napredneteh.vtsns.edu.rs/wp-content/uploads/2025/09/Satnica-19.09.2025.pdf>;
10. L.N. Boțilă, G.V. Mnerie. (2025). Aspects regarding the influence of working conditions on the friction stir processing of EN AW 6061 aluminum alloy. 4th Conference with International

participation Advanced Technologies in Education and Industry, Vrnjačka Banja, 22-23 September 2025, Serbia, Book of Proceedings, <https://napredneteh.vtsns.edu.rs/wp-content/uploads/2025/09/Satnica-19.09.2025.pdf>.

11. L.I. Sîrbu, L.N. Boţilă, C. Ciurel, C. State, E. Dobrin, G.V. Mnerie,. (2025). FSP processing an alternative to improve the properties of welded joints made of aluminum alloys. 4th Conference with International participation Advanced Technologies in Education and Industry, Vrnjačka Banja, 22-23 September 2025, Serbia, Book of Proceedings, <https://napredneteh.vtsns.edu.rs/wp-content/uploads/2025/09/Satnica-19.09.2025.pdf>.
12. E.A. Laza, G.V. Mnerie, D.V. Nica, I.L. Caba. (2025). Studies and research on improving the performance of a recirculating aquaculture system by adopting innovative technical solutions. International Symposium, Agricultural and mechanical engineering, Bucharest 09-11 October 2025, pp. 756-762, ISB-INMA TEH, ISSN 2344-4118.

b) Articole publicate în reviste științifice indexate BDI

1. E. Dobrin, G.V. Mnerie, D. Mnerie, L.I. Sîrbu, R.C. Klobucaric. (2025) The use of 3D printed High-Entropy Alloys in heating, ventilation, and air conditioning systems: benefits, challenges, and perspectives. Volumul conferinței „Instalațiile pentru Construcții și Confortul Ambiental”, Ediția a 34-a, 08-09.06.2025.
2. G.V. Mnerie, D.A. Predu, N.A. Sîrbu, P. Tanović, L. Sikolya. (2025). Innovative applications of ultrasonic welding technology in building installations for enhanced efficiency and sustainability. Volumul conferinței „Instalațiile pentru Construcții și Confortul Ambiental”, Ediția a 34-a, 08-09.06.2025.
3. L.N. Boţilă, I.A. Perianu, I. Duma, G.V. Mnerie. (2025). Submerged friction stir processing of EN AW 7075 Aluminum alloy. Nonconventional Technologies Review, No. 3, pp. 70-76, <https://www.revtn.ro/index.php/revtn/article/view/541/480>.
4. G.V. Mnerie, L.N. Boţilă. (2025). Considerations regarding defects that may occur during FSP/SFSP processing of Aluminum Alloys. Nonconventional Technologies Review, No. 3, pp. 62-69, <https://www.revtn.ro/index.php/revtn/article/view/540/479>.
5. D. Mnerie, M.A. Țițu, G.V. Mnerie. (2025). On some aspects of the evolution of nonconventional technologies in the last decade. Nonconventional Technologies Review, No. 3, pp. 22-26, <https://www.revtn.ro/index.php/revtn/article/view/533/475>.
6. S.I. Saraolu, V.Ş. Constantin. (2025). Bibliographic Study Regarding Hybrid Laser Arc Welding (HLAW), BID 1/2025.
7. L.C. Tuce, M. Topor, D. Predu, R. Faur, C. Valuşescu. (2025). Ultrasonic welding of PA6-CF with natural cellulose fibre (cotton), BID 1/2025.
8. C.I. Văluşescu, A. C. Murariu. (2025). Development and Application of Anti-Reflective Structures for Enhanced Performance, BID 1/2025.
9. M. Topor, D. Predu, V. Ş. Contantin. (2025). Mechanical Behavior of 3D-Printed Components as a Function of Material Deposition Orientation, BID 2/2025.
10. L.N. Boţilă. (2025). Considerations for friction stir processing with water cooling of cast aluminum alloy A356, BID 2/2025.
11. A.C. Murariu, A.M. Lacrămă. (2025). Nanostructured Glass-Based Antireflective Coatings with Multifunctional Properties, BID 2/2025.
12. Alexandru Cazacu, Răzvan Ardelean, Andrei-Christian Bucur, Lia-Nicoleta Boţilă. (2025). FSP and SFSP effects on Aluminum Bronze, BID 3/2025.
13. A.C. Bucur, L.N. Boţilă, R. Ardelean, A. Cazacu. (2025). Investigation of microstructural and mechanical property modifications in CuZnSi brasses processed by friction stir processing and submerged friction stir processing, BID 3/2025.
14. A. Nani, I.A. Perianu (2025). Waterjet cutting of composite materials BID 3/2025.
15. M. Florea, D.A. Luca (2025). Rapid Prototyping: A Comparative Analysis of CNC Milling and 3D Printing, BID 4/2025.

16. D.A. Luca, I.A. Perianu, M. Florea. Development of a hybrid CNC cutting system using abrasive water jet and plasma technologies, BID 4/2025.
17. R. Faur, I. Duma, R.N. Popescu (2025). SEM-EDX Characterization of Inorganic Surface Deposits on Injection-Molded Polymer Components Used in Industrial Applications
18. E.A. Laza, D.V. Nica, G.V. Mnerie, E.M. Nagy, I.L. Caba, A.C. Vasile, A. Gruin. (2025). Studies and research on the production of biohumus, a natural and efficient fertilizer. Sustainable Agriculture and Environmental Protection, Vol. 7 / No. 2 / 2025, AGRI INMA, pp. 222-227, ISSN 3008-4415.

Evenimente de promovare a activității și rezultatelor CDI
2025

a. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile internaționale

Participare ISIM la International Exhibition „INVENTCOR” 6th edition, 03-05 Aprilie 2025, Deva, România, cu următoarele postere:

- 1 *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*, Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
- 2 *Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022, Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă;
- 3 *Procedeu de sinterizarea pulberilor folosite pentru realizarea contactelor electrice*, Brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;
- 4 *Trusa de semnalizare a poziției unei persoane răătăcite sau în dificultate în natură*, Brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar;
- 5 *Dispozitiv de activare cu ultrasunete a mediilor lichide în curgere continuă sau în volum limitat*, Brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
- 6 *Retrovizor de automobil retractabil și pivotant*, Brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
- 7 *Retrovizor de automobil retractabil telescopic*; Brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București; Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie.



Participare ISIM la EUROINVENT, 17th European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, Romania, 08-10 Mai 2025, cu următoarele postere:

1. *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*, Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma;
2. *Modular tool for friction stir welding and processing*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
3. *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448/30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;
4. *Signalling kit for the position of a lost or distressed person in nature*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455/01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar;
5. *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
6. *Retractable and pivoting car rearview mirror*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
7. *Telescopic retractable car rearview mirror*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie.



Participare ISIM la Demo Metal Vest, Târg pentru industria din Vestul României, 03-05 Iunie 2025, la Expo Arad, România



Participare ISIM la "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations Timisoara 11th Edition, Timișoara, România, 03-04 Octombrie 2025, cu următoarele postere:

1. Modular tool for friction stir welding and processing, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
2. Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
3. Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025, Autor: Alin-Constantin Murariu.



Participare ISIM la "Salonul Inovării și Cercetării UGAL INVENT, Galați, 23-24 Octombrie 2025, cu următoarele postere:

1	Experimental research on advanced fabrication of solar absorbing layer (<i>Part 1 of the project "A nanocomposite coating system for renewable energy"</i>), Proiect nr.: PN 23.37.01.01 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autori: Alin-Constantin Murariu;
2	Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (<i>Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing"</i>), Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma;
3	Research on the fabrication of polymer/metal subassemblies for welding (<i>Part 1 of the project "Research on the development of 3D printed high entropy alloys for the construction of severely wear and vibration stressed components"</i>), Proiect nr.: PN 23.37.01.03 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
4	Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025, Autor: Alin-Constantin Murariu;
5	Modular tool for friction stir welding and processing, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
6	Adaptive thermal monitoring and control system for friction stir welding and processing, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00873/27.12.2023, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Alin-Constantin Murariu;
7	Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022, Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă;
8	Multifunctional support module for materials to be joined and processed by friction stir, Cerere de brevet de invenție: A/00819/08.12.2023, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu;
9	Ultrasonic activation device for liquid media in continuous flow or in limited volume, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu
10	Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;
11	Signaling kit for the position of a lost or distressed person in nature, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar;
12	Retractable and pivoting car rearview mirror, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
13	Telescopic retractable car rearview mirror, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
14	Device for signaling sleep apnea and snoring, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00764/03.12.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Alin-Constantin Murariu, Gabriela-Victoria Mnerie, Aurelia-Ioana Biholar;
15	Process for obtaining a hybrid structure reinforced/strengthened with amorphous materials/flat ribbon, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00299/11.07.2025, Autor: Emilia Dobrin, Gabriela-Victoria Mnerie, Denis Andrei Predu, Lavinia-Ileana Sîrbu.

Participare ISIM la Festivalul *innocENTA* - International Exhibition of Innovation and Technological Transfer, ediția a II-a, Timișoara, 06-07 Noiembrie 2025, cu următoarele postere:

- 1 Experimental research on advanced fabrication of solar absorbing layer (*Part 1 of the project "A nanocomposite coating system for renewable energy"*), Proiect nr.: PN 23.37.01.01 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autori: Alin-Constantin Murariu;
- 2 Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (*Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing"*), Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma;
- 3 Research on the fabrication of polymer/metal subassemblies for welding (*Part 1 of the project "Research on the development of 3D printed high entropy alloys for the construction of severely wear and vibration stressed components"*), Proiect nr.: PN 23.37.01.03 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
- 4 Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025, Autor: Alin-Constantin Murariu;

- 5 *Modular tool for friction stir welding and processing*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
- 6 *Adaptive thermal monitoring and control system for friction stir welding and processing*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00873/27.12.2023, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Alin-Constantin Murariu;
- 7 *Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022, Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă;
- 8 *Multifunctional support module for materials to be joined and processed by friction stir*, Cerere de brevet de invenție: A/00819/08.12.2023, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu;
- 9 *Ultrasonic activation device for liquid media in continuous flow or in limited volume*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
- 10 *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;
- 11 *Signaling kit for the position of a lost or distressed person in nature*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar;
- 12 *Retractable and pivoting car rearview mirror*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
- 13 *Telescopic retractable car rearview mirror*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
- 14 *Device for signaling sleep apnea and snoring*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00764/03.12.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Alin-Constantin Murariu, Gabriela-Victoria Mnerie, Aurelia-Ioana Biholar;
- 15 *Process for obtaining a hybrid structure reinforced/strengthened with amorphous materials/flat ribbon*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00299/11.07.2025, Autor: Emilia Dobrin, Gabriela-Victoria Mnerie, Denis Andrei Predu, Lavinia-Ileana Sîrbu.



b) Premii obținute prin proces de selecție/distincții

Participare ISIM la International Exhibition „INVENTCOR” 6th edition, 03-05 Aprilie 2025, Deva, România, cu următoarele premii:

- Diplomă și Medalie de Aur pentru:
 - *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*, Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
 - *Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022, Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă;
 - *Procedeu de sinterizarea pulberilor fosfite pentru realizarea contactelor electrice*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;
 - *Trusa de semnalizare a poziției unei persoane răătăcite sau în dificultate în natură*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar;
 - *Dispozitiv de activare cu ultrasunete a mediilor lichide în curgere continuă sau în volum limitat*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
 - *Retrovizor de automobil retractabil și pivotant*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
 - *Retrovizor de automobil retractabil telescopic*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
- Innovation Award și Medalie de Aur din parte Universității din Craiova, pentru: Nicușor-Alin Sîrbu;
- Awards a Special Prize din parte Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, pentru: ISIM Timișoara.



Participare ISIM la EUROINVENT, 17th European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, Romania, 08-10 Mai 2025, cu următoarele premii:

- Diplomă și Medalie de Aur pentru:
 - *Modular tool for friction stir welding and processing*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
 - *Signalling kit for the position of a lost or distressed person in nature*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455/01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar;
 - *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
 - *Retractable and pivoting car rearview mirror*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie



- Diplomă și Medalie de Argint pentru:

Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448/30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;

- *Telescopic retractable car rearview mirror*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie.



- Special Award și Medalie din parte CIT Politehnica 2020 și UPT, pentru: Nicușor-Alin Sîrbu;
- Diploma Special Award și Medalie din parte Corneliu Group, pentru: Research on the development of 3D printed high entropy alloys and vibration stressed components - Proiect PN 23 37 01 03, Nicușor-Alin Sîrbu;
- NIRD URBAN-INCERC Diploma și Medalie din parte INCUB-INCERC, pentru: *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448/30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu.



- Diplomă of Excellence pentru: *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*, Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma.



- Diplomă de participare pentru:
- *Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing")*, Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma;
- *Modular tool for friction stir welding and processing*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
- *Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448/30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;
- *Signalling kit for the position of a lost or distressed person in nature*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455/01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar;
- *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
- *Retractable and pivoting car rearview mirror*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
- *Telescopic retractable car rearview mirror*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie.





Participare ISIM la "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations Timisoara 11th Edition, Timişoara, România, 03-04 Octombrie 2025, cu următoarele premii:

- Diplomă și Medalie de Aur, Salonul „Traian Vuia” Timişoara
- 1. *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
- 2. *Modular tool for friction stir welding and processing*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
- 3. *Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025, Autor: Alin-Constantin Murariu.
- Diplomă The Senior Inventor Award și Cupă, Salonul „Traian Vuia” Timişoara pentru Octavian Oancă.
- Diplomă de Excelență și Medalie de Aur, INMA București pentru Dr. Ing. Nicușor-Alin SÎRBU.
- Diplomă de Excelență, INMA București pentru: Ing. Lia-Nicoleta BOȚILĂ, Dr. Ing. Alin-Constantin MURARIU, Dr. Ing. Octavian OANCĂ, Dr. Ing. Gabriela-Victoria MNERIE.
- Certificate of Appreciation, Asociația Iustin Capră pentru:
 1. *Ultrasound activation device for flowing or limited volume liquid media*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, OSIM București, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
 2. *Modular tool for friction stir welding and processing*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, OSIM București, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
 3. *Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization*, Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025, Autor: Alin-Constantin Murariu

Participare ISIM la "Salonul Inovării și Cercetării UGAL INVENT, Galați, 23-24 Octombrie 2025, cu următoarele premii:

- Medalia de Aur

1	Experimental research on advanced fabrication of solar absorbing layer (<i>Part 1 of the project "A nanocomposite coating system for renewable energy"</i>), Proiect nr.: PN 23.37.01.01 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autor: Alin-Constantin Murariu;
2	Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys (<i>Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing"</i>), Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma;
3	Research on the fabrication of polymer/metal subassemblies for welding (<i>Part 1 of the project "Research on the development of 3D printed high entropy alloys for the construction of severely wear and vibration stressed components"</i>) Proiect nr.: PN 23.37.01.03 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
4	<i>Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025, Autor: Alin-Constantin Murariu;
5	<i>Modular tool for friction stir welding and processing</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
6	<i>Adaptive thermal monitoring and control system for friction stir welding and processing</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00873/27.12.2023, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Alin-Constantin Murariu;

7	<i>Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022, Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă;
8	<i>Multifunctional support module for materials to be joined and processed by friction stir</i> , Cerere de brevet de invenție: A/00819/08.12.2023, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu;
9	<i>Ultrasonic activation device for liquid media in continuous flow or in limited volume</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
10	<i>Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Dănuț-Ionel Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;
11	<i>Signaling kit for the position of a lost or distressed person in nature</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-Ioana Biholar;
12	<i>Retractable and pivoting car rearview mirror</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
13	<i>Telescopic retractable car rearview mirror</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
14	<i>Device for signaling sleep apnea and snoring</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00764/03.12.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Alin-Constantin Murariu, Gabriela-Victoria Mnerie, Aurelia-Ioana Biholar;
15	<i>Process for obtaining a hybrid structure reinforced/strengthened with amorphous materials/flat ribbon</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00299/11.07.2025, Autori: Emilia Dobrin, Gabriela-Victoria Mnerie, Denis Andrei Predu, Lavinia-Ileana Sîrbu.

Participare ISIM la Festivalul innoCENTA - International Exhibition of Innovation and Technological Transfer, ediția a II-a, Timișoara, 06-07 Noiembrie 2025, cu următoarele premii:

- Medalia de Aur

1	<i>Ultrasonic activation device for liquid media in continuous flow or in limited volume</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00456/01.08.2024, Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
2	<i>Retractable and pivoting car rearview mirror</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00484/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
3	<i>Adaptive thermal monitoring and control system for friction stir welding and processing</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00873/27.12.2023, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Alin-Constantin Murariu;
4	<i>Telescopic retractable car rearview mirror</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00485/21.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Gabriela-Victoria Mnerie;
5	<i>Hydrophobic anti-reflective - antistatic double layer deposition system for energy efficiency optimization</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00239/12.06.2025, Autor: Alin-Constantin Murariu



- Medalia de Argint

1	Experimental research on advanced fabrication of solar absorbing layer (<i>Part 1 of the project "A nanocomposite coating system for renewable energy"</i>), Proiect nr.: PN 23.37.01.01 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autor: Alin-Constantin Murariu;
2	Research on submerged friction stir processing of rolled and cast aluminum alloys, (<i>Part 1 of the project "Research on the properties modification of metallic materials by using the ecological and innovative method of submerged friction stir processing"</i>), Proiect nr.: PN 23.37.01.02 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu, Iuliana Duma;
3	Research on the fabrication of polymer/metal subassemblies for welding (<i>Part 1 of the project "Research on the development of 3D printed high entropy alloys for the construction of severely wear and vibration stressed components"</i>), Proiect nr.: PN 23.37.01.03 / 2023-2026 (partea 1/2023-2024), Autor: Nicușor-Alin Sîrbu;
4	<i>Process for sintering powders used in the manufacture of electrical contacts</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00448 / 30.07.2024, OSIM București, Autori: Sorin Vasile Savu, Ionel Dănuț Savu, Nicușor-Alin Sîrbu;

5	<i>Device for signaling sleep apnea and snoring</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00764/03.12.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Alin-Constantin Murariu, Gabriela-Victoria Mnerie, Aurelia-loana Biholar;
6	<i>Signaling kit for the position of a lost or distressed person in nature</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00455 / 01.08.2024, OSIM București, Autori: Nicușor-Alin Sîrbu, Aurelia-loana Biholar;
7	<i>Modular tool for friction stir welding and processing</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00557/12.09.2022, Autor: Lia-Nicoleta Boțilă;
8	<i>Friction stir welding device with air cooling of the FSW welding tool and the materials to be joined</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00028/27.01.2022, Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă;
9	<i>System for monitoring the friction stir welding process in inert gas environment FSW-IG</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00746/18.11.2020, Autori: Radu Cojocaru, Lia-Nicoleta Boțilă;
10	<i>Process for obtaining a hybrid structure reinforced/strengthened with amorphous materials/flat ribbon</i> , Cerere de brevet de invenție: Nr. A/00299/11.07.2025, Autor: Emilia Dobrin, Gabriela-Victoria Mnerie, Denis Andrei Predu, Lavinia-Ileana Sîrbu;
11	<i>Multifunctional support module for materials to be joined and processed by friction stir</i> , Cerere de brevet de invenție: A/00819/08.12.2023, Autori: Lia-Nicoleta Boțilă, Ion-Aurel Perianu.



Anexa 2 - Raport activitate CS-ISIM / 2025

**Lucrări științifice și tehnice publicate
care au fost citate în lucrări/reviste de specialitate
2025**

a) Citări în Web of Science, Clarivate (WOS) (37 citări)

Dascau Horia: 3 citări; Dobrin Emilia: 2 citări; Mnerie Gabriela: 1 citare; Murariu Alin: 8 citări; Negrea Petru: 1 citare; Oanca Octavian: 2 citări; Savu Ionel Dănuț: 9 citări; Savu Sorin Vasile: 3 citări; Sîrbu Nicușor-Alin: 8 citări.

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
1	Veljic D., Perovic M., Sedmak A., Rakin M., Bajic N., Medjo B., Dascau H. (2011). <i>Numerical simulation of the plunge stage in friction stir welding</i> . Structural Integrity and Life, 11 (2), pp. 131-134. http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk11/131-134-IVK2-2011-DV-MP-AS-MR-NB-BM-HD.pdf . Citată în:	2
	Koch, J., Choi, W., King, E., Garcia, D., Das, H., Wang, T., Ross, K., Kappagantula, K. (2025). <i>Neural lumped parameter differential equations with application in friction-stir processing</i> . Journal of Intelligent Manufacturing, Volume 36, Issue 2, Pages 1111 - 1121, Article number 108409. DOI: 10.1007/s10845-023-02271-5.	
	Vinogradova, AA; Gogolinskiy, KV; Doronin, KI; Shchiptsova, EK; Melnikova, AV. (2025). <i>HDPE Properties Evaluation via Instrumented Indentation: Experimental and Computer Simulation Approach</i> . APPLIED MECHANICS, Volume 6, Issue 2, Article number 108409. DOI: 10.3390/applmech6020029.	
2	Veljic, D; Sedmak, A; Rakin, M; Radovic, N; Popovic, N; Dascau, H; Bajic, N. (2015). <i>Advantages of friction stir welding over arc welding with respect to health and environmental protection and work safety</i> . Structural Integrity And Life-Integritet I Vek Konstrukcija, Volume 15, Issue 2, Page 111-116. Citată în:	1
	Ragab, AE; Alsaty, A; Alsamhan, A; Al-Tamimi, AA; Dabwan, A; Sayed, A; Alghilan, W. (2025). <i>Open-source real-time monitoring system of temperature and force during friction stir spot welding</i> . JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH, Volume 13, Issue 1, Page 84-96, DOI10.1016/j.jer.2023.08.020.	
3	Dobrin, E; Ancuti, MC; Musuroi, S; Sorandaru, C; Ancuti, R; Lazar, MA. (2020). <i>Dynamics of the Wind Power Plants at Small Wind Speeds</i> . 2020 IEEE 14TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON APPLIED COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND INFORMATICS (SACI 2020), Page 187-192. DOI10.1109/saci49304.2020.9118845. Citată în:	2
	Chioncel, CP; Ciucurita, S; Spunei, E. (2025). <i>Control of Wind-Power Systems Operating at Variable Wind Speeds to Optimize Energy Capture</i> . ENERGIES, Volume 18, Issue 10, DOI10.3390/en18102574.	
	Radac, MB; Muller, VD; Ciucuria, S. (2025). <i>Control of High-Power Slip Ring Induction Generator Wind Turbines at Variable Wind Speeds in Optimal and Reliable Modes</i> . ALGORITHMS, Volume 18, Issue 3, DOI10.3390/a18030162.	
4	Shamtsyan M., Kolesnikov B., Pushkarev M., Gaceu L., Oprea O.B., Iatco I., Mnerie D., Mnerie G.V., Tita O., Tita M., Georgescu C., Mironescu M., Stefanov S., Damianova S. (2020). <i>Study of awareness of food labeling among consumers in north-west Russia</i> . International Scientific Conference on Biotechnology and Food Technology (BFT-2020), Saint Petersburg, Russia, October 27-29, E3S Web of	1

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
	Conf., Volume 215, 2020, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021501002 . Citată în:	
	Alblooshi, S; Smail, L; (...); Ibrahim, A.(2025). <i>University Students' Understanding and Utilization of Food Labels: A Cross-Sectional Study</i> . International Journal of Food Science, 2025 (1).	
5	Murariu, A.C.; Cernescu, A.V., Perianu, I.A., (2018), <i>The effect of saline environment on the fatigue behaviour of HVOF-sprayed WC-CrC-Ni coatings</i> , Surface Engineering, 34 (10), pp.755-761. Citată în:	2
	Suryawanshi, S; Bhosale, DG; (...); Prabhu, TR. (2025). <i>Back propagation model for prediction of deposition parameters in plasma sprayed WC-based coatings</i> . International Journal of Interactive Design and Manufacturing - IJIDEM, 19 (3), pp.1837-1848.	
	Tian, L; Ly, DL; Li, YD; Tang, P; Zhang, YL. (2025). <i>Effect of WC content on the microstructure and wear resistance of Laser-cladded WC/Ni60A composite coatings</i> . MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY, Volume 41, Issue 16, pp. 1191-1203, DOI 10.1177/02670836241276286.	
6	Murariu A.C., Plesu N. (2015). <i>Investigations on corrosion behaviour of welded joint in ASTM A355P5 alloy steel pipe</i> . Int J Electrochem Sci 10:10832-10846. https://doi.org/10.1016/S1452-3981(23)11303-4 . Citată în:	2
	Falodun, O., Oke, S., Bodunrin, M. (2025). <i>A comprehensive review of residual stresses in carbon steel welding: formation mechanisms, mitigation strategies, and advanced post-weld heat treatment techniques</i> . International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 136(10), pp. 4107-4140, 107640.	
	Wu, M; Cao, Y; (...); Sun, YM. (2025). <i>Investigation of HVOF-sprayed WC-based coatings on 3D-printed Al-Mg-Sc to improve corrosion and wear performance</i> . INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS, Volume 132, DOI 10.1016/j.ijrmhm.2025.107296.	
7	Birdeanu, M., Fratilescu, I., Epuran, C., Murariu A.C., Socol, G., Fagadar-Cosma, E. (2022). <i>Efficient Decrease in Corrosion of Steel in 0.1 M HCl Medium Realized by a Coating with Thin Layers of MnTa2O6 and Porphyrins Using Suitable Laser-Type Approaches</i> . Nanomaterials, 12(7), 1118. DOI: 10.3390/nano12071118. Citată în:	2
	Thakur, A., Zarrouk, A., Selvaraj, M., ... Berdimurodov, E., Eliboev, I. (2025). <i>Nanomaterial-based smart coatings for sustainable corrosion protection in harsh marine environments: Advances in environmental management and durability</i> . Inorganic Chemistry Communications, 176, 114280. DOI: 10.1016/j.inoche.2025.114280.	
	Visan, AI; Negut, I. (2025). <i>Polymeric Composite Thin Films Deposited by Laser Techniques for Antimicrobial Applications-A Short Overview</i> . POLYMERS, Volume 17, Issue 15. DOI:10.3390/polym17152020.	
8	Murariu, A.C., Crasteti, S. (2013). <i>Nondestructive assessment of anticorrosive aluminium coatings by active infrared thermography</i> . Advanced Materials Research, 814, pp. 235-243. ISBN: 978-303785848-6. doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.814.235. Citată în:	1
	Tshiangomba, R.K., Russo, G., Ding, Y., ... Sfarra, S., Cicone, A.(2025). <i>Solar loading infrared thermography method for the non-invasive inspection of movable arts: The contribution of Multivariate Fast Iterative Filtering and Multidimensional Fast Iterative Filtering for 2D data techniques</i> . Infrared Physics and Technology, 147, 105770, DOI: 10.1016/j.infrared.2025.105770.	

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
9	Bobic, B; Jegdic, B; Jugovic, B; Stevanovic, J; Gligorijevic, B; Murariu, A (2016). <i>Investigations on corrosion behaviour of welded joint in ASTM A355P5 alloy steel pipe</i> . STRUCTURAL INTEGRITY AND LIFE-INTEGRITET VEK KONSTRUKCIJA, Volume 16, Issue 1, Page 19-23. <u>Citată în:</u>	1
	Ekerenam, OO; Ikeuba, AI; (...); Olanrele, OS. (2025). <i>Advancements in corrosion studies and protective measures for copper and copper-based alloys in varied environmental conditions</i> . RESULTS IN ENGINEERING, Volume 26, DOI 10.1016/j.rineng.2025.105257.	
10	T. Babău, M. Ciopec, G. Mosoarca, C. Vancea, A. Negrea, N.S. Nemeș, B. Pascu, P. Negrea, C. Ianăși, A.R. Buzatu. (2025). <i>Functionalized Biopolymer for Enhanced Pt(IV) Recovery from Aqueous Solutions</i> . MDPI, POLYMERS, Volume 17, Issue 9, DOI: 10.3390/polym17091132, Factor impact: 4,9 (Q1). <u>Citată în:</u>	1
	Yang, WB; Sharafat, S; Xu, L; Ali, S. (2025). <i>Efficient platinum recovery from electronic waste using a MOF-polymer dual-skeleton system and its advancement as a catalyst for hydrogen generation</i> . CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, Vol. 522, DOI 10.1016/j.cej.2025.167690.	
11	Mitelea, I., Oancă, O., Bordeasu, I., Crăciunescu, C.M. (2016). <i>Cavitation erosion of cermet-coated aluminium bronzes</i> . Materials, 9 (3), art. no. 204. http://www.mdpi.com/1996-1944/9/3/204/pdf . doi: 10.3390/ma9030204. <u>Citată în:</u>	2
	Cai, X., Yang, M., Li, S., ... Zhou, J., Xue, F. (2025). <i>Comparative analysis of cavitation erosion behavior in wire-arc directed energy deposition and cast nickel-aluminum bronze alloys</i> . Ultrasonics Sonochemistry, 2025, 113, 107235.	
	Devoino O.G., Vejera I.I., Zaleski V.G., Rudnitskii A.Yu., Gorbunov A.V., Volod'ko A.S. (2025). <i>About the Efficiency of Using Modern Technologies for the Formation of Hardened Coatings from Self-Fluxing Alloys in Combination of Gas Thermal Spraying and High-Frequency Current Melting</i> . Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 61, pp. 427-440. https://doi.org/10.3103/S1068375525700401 .	
10	Savu, I.D., Savu, S.V., Simion, D., Sirbu, N.A. (2019). <i>PP in 3D Printing - Technical and Economic Aspects</i> . MATERIALE PLASTICE, 56 (4) , pp.931-936. DOI:10.37358/MP.19.4.5286. <u>Citată în:</u>	2
	He, LH. (2025). <i>3D and 4D Printing of Polyethylene Terephthalate Glycol-Polypropylene Blends</i> . JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, https://doi.org/10.1002/app.56972 .	
	Savu, ID; Savu, SV and Sirbu, NA. (2025). <i>Hybrid heating in the fused filament fabrication process</i> . WELDING IN THE WORLD, 69 (4), pp.897-914.	
11	Savu, I.D., Savu, S.V., Sirbu, N.A. (2014). <i>Heat affected zones in polymer laser marking</i> . Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 115 (2), pp. 1427-1437. doi: 10.1007/s10973-013-3443-2. <u>Citată în:</u>	4
	Sang, MS; Zhang, CY and Cao, YH. (2025). <i>Influence of Size and Shape of Defects on Deformation Concentration and Brittle Fracture of Perforated Plates</i> . Journal of Engineering Mechanics, 151(2), 04024117.	
	Sales-Contini, R.D.C.M., Costa, J.P., Pinto, A.M.G., ... Pinto, I.M., Sousa, V.F.C. (2025). <i>Quality improvement of Nd: YAG laser marked DMC and QR codes on the surface of PBT/glass fiber composites by DOE methodology</i> . Journal of Thermoplastic Composite Materials, 38(1), pp. 239-276.	
	Huang, PJ; Zhang, DY; (...); Wang, MD. (2025). <i>Laser-Ablative Structuring of Elastic Bandages-An Experimental Study</i> . NANOMATERIALS, Volume 15, Issue 9, DOI 10.3390/nano15090701.	

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
	Khatami, P; Nabavi, SF.; Farshidianfar, A. (2025). <i>A comprehensive review of laser marking: an in-depth exploration of processes, methods, parameters, materials, and applications</i> . WELDING IN THE WORLD, Volume 69, Issue 11, pp. 3415-3442, DOI 10.1007/s40194-025-02129-9.	
12	Savu, ID; Tarnita, D; (...); Tarnita, DN. (2021). <i>Composite Polymer for Hybrid Activity Protective Panel in Microwave Generation of Composite Polytetrafluoroethylene -Rapana Thomasiana</i> . POLYMERS, 13 (15). https://doi.org/10.3390/polym13152432 . Citată în:	1
	Savu, ID; Savu, SV and Sirbu, NA. (2025). <i>Hybrid heating in the fused filament fabrication process</i> . WELDING IN THE WORLD, 69 (4), pp.897-914.	
13	Savu, ID; Savu, SV and Benga, GC. (2014). <i>Thermal Runaway of the BaCO₃ + Fe₂O₃ homogenous mixture and mechanical alloys at the microwave heating</i> . ModTech International Conference - Modern Technologies in Industrial Engineering, 2014, MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING 837, pp.185-189. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.837.185 . Citată în:	1
	Savu, ID; Savu, SV and Sirbu, NA. (2025). <i>Hybrid heating in the fused filament fabrication process</i> . WELDING IN THE WORLD, 69 (4), pp.897-914.	
14	Savu, ID; Savu, SV and Sebes, G. (2013). <i>Preheating and heat addition by LASER beam in hybrid LASER-ultrasonic welding</i> . JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 111 (2) , pp.1221-1226. https://doi.org/10.1007/s10973-012-2449-5 . Citată în:	1
	Yang, JW; Xie, CH; (...); Qiao, J. (2025). <i>Design strategies for enhancing strength and toughness in ultrasonic welding of dissimilar metals: A review</i> . MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, 42.	
15	Cursaru, L.M., Iota, M., Piticescu, R.M., Tarnita, D., Savu, S.V., Savu, I.D., Dumitrescu, G., (...), Calin, M. (2022). <i>Hydroxyapatite from Natural Sources for Medical Applications</i> . Materials, 15 (15), art. no. 5091. http://www.mdpi.com/journal/materials . doi: 10.3390/ma15155091. Citată în:	3
	Gutiérrez-Sánchez, M., Flores-Rocha, S., Pozos-Guillén, A., ... Palestino-Escobedo, A.G., Escobar-García, D.M. (2025). <i>Design, characterization, and biocompatibility of chitosan-nano-hydroxyapatite/tricalcium phosphate sponges</i> . Tissue and Cell, 94, 102804.	
	Unal, İ. (2025). <i>Green Synthesis of Multi-Walled Carbon Nanotube-Reinforced Hydroxyapatite Doped with Silver and Silver-Core Selenium-Shell Nanoparticles: Synthesis, Characterization, and Biological Activity</i> . Nanomaterials, 15(3), 179.	
	Wu, Y., Yang, Z., Madiyar, F., Jiang, Y., Namilae, S. (2025). <i>Hydroxyapatite functionalized natural fiber-reinforced composites: Interfacial modification and additive manufacturing</i> . Polymer Composites, 46(1), pp. 141-155.	
16	Muntean, R; Ambrus, S; Sîrbu, NA; Utu, ID. (2022). <i>Tribological Properties of Different 3D Printed PLA Filaments</i> . NANO HYBRIDS AND COMPOSITES, 36 , pp.103-111. https://doi.org/10.4028/p-8k2v92 . Citată în:	5
	Toktas, I and Akincioglu, S. (2025). <i>Investigation of tribological properties of industrial products with different patterns produced by 3D printing using polylactic acid</i> . RAPID PROTOTYPING JOURNAL, 31 (2) , pp.371-378.	
	Batista, M; Del Sol, I; (...); Vazquez-Martinez, JM. (2025). <i>Tribological Performance of Additive Manufactured PLA-Based Parts</i> . POLYMERS, 16 (17).	

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
	Ratnayake, J., Ramesh, N., Gould, M.L., Mucalo, M.R., Dias, G.J. (2025). <i>Silicate-substituted bovine-derived hydroxyapatite as a bone substitute in regenerative dentistry</i> . Journal of Applied Biomaterials and Functional Materials, 23.	
	Shalfia Judit, A.S., Feyolah Herin, R., Sebastiammal, S., ... Santhosh, M., Santhamoorthy, M. (2025). <i>Chemical and natural synthesis of hydroxyapatite nanoparticles for biomedical applications: a review</i> . Phosphorus, Sulfur and Silicon and the Related Elements, 200(1), pp. 12-36.	
	Sánchez-Rodríguez, C; Pamies, R; (...); Doval-Miñarro, M. (2025). <i>Rheological and tribological behavior of new 3D-printed poly(lactic acid) modified by ionic liquid</i> . POLYMER INTERNATIONAL, Volume 74, Issue 12, pp. 1074-1083, DOI10.1002/pi.70017.	
17	Savu, SV; Ghelsingher, CD; Stefan, I; Sirbu, NA; Midan, AA; Dumitru, I; Savu, ID; Nicolicescu, C; David, A, (2024), <i>Microwave Hybrid Sintering and Soldering of Cu-Cr-W Composite Material for Reactive Power Breakers</i> , MATERIALS, Volume 17, Issue 18, DOI 10.3390/ma17184648. <u>Citată în:</u>	1
	Stefan, I; Benga, GC; Savu, ID; Savu, SV; Ciuca, I; Olei, AB. (2025). <i>Laser micromachining of TiB₂ nanostructured ceramics</i> . ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, Volume 68, Issue 1-2, pp. 273-280.	
18	Savu, SV; Ghelsingher, CD; Stefan, I; Sirbu, NA; Tarnita, D; Simion, D; Savu, ID; Bucse, IG; Tunescu, T, (2023), <i>Microwave Soldering of Low-Resistance Conductive Joints-Technical and Economic Aspects</i> , MATERIALS, Volume 16, Issue 9, DOI 10.3390/ma16093311. <u>Citată în:</u>	1
	Stefan, I; Benga, GC; Savu, ID; Savu, SV; Ciuca, I; Olei, AB. (2025). <i>Laser micromachining of TiB₂ nanostructured ceramics</i> . ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, Volume 68, Issue 1-2, pp. 273-280.	
19	I.D. Savu, S.V. Savu, N.A. Sîrbu. (2025) <i>Hybrid heating in the fused filament fabrication process</i> . Springer Nature Link, Welding in the World, Volume 69, pages 897-914, https://doi.org/10.1007/s40194-024-01851-0 . <u>Citată în:</u>	1
	N. Trihenea, D. Guran, V.S. Constantin, M. Florea, R. Faur, C. Dugaesescu. (2025). <i>3D printing in biomedical engineering</i> . Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 68, Issue 1-2, pp. 573-582, https://1010me015-y-https-www-webofscience-com.z.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:001591275000012 .	

b) Citări în SCOPUS, ELSEVIER (42 citări)

Dascau Horia: 2 citări; Dobrin Emilia: 4 citări; Duma Iuliana: 4 citări; Mnerie Gabriela: 2 citări; Murariu Alin: 3 citări; Negrea Petru: 5 citări; Perianu Aurel: 4 citări; Radu Bogdan: 1 citare; Savu Ionel Dănuț: 1 citarie; Savu Sorin Vasile: 2 citări; Sîrbu Nicușor-Alin: 14 citări.

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
1	Ene A., Both I., Abrudan O., Stratan A., Dascau H., Sirbu N.A. (2023). <i>Experimental Investigation of Monotonic and Cyclic Behaviour of High-Performance Steels</i> . Key Engineering Materials, 953, pp. 13-20. DOI 10.4028/p-KOXkeD. <u>Citată în:</u>	1

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
	Dvořák T., Hradil P., Kala J. (2025). <i>Numerical simulation of the stainless steel RHS member under cyclic loading, identification of material model parameters, and comparison with HSS steels</i> . <i>Advanced Steel Construction</i> , 21(4), pp. 336-345, DOI 10.18057/IJASC.2025.21.4.6.	
2	Verbitchi V., Dascau H.(2013). <i>Quality requirements for the design, fabrication and repair of welded vessels</i> . <i>Advanced Materials Research</i> , 814, pp. 141-146. DOI 10.4028/www.scientific.net/AMR.814.141. <u>Citată în:</u>	1
	Scaro A., Jose N., Marchello G., D'Imperio M., Mennuti C, Cannella F. (2025). <i>An overview of inspection in pressure equipment: challenges to an autonomous robotic solution</i> . <i>Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference</i> , 5, v005t07a021, DOI 10.1115/DETC2025-168844.	
3	Dobrin E.; Ancuti M.C.; Musuroi S.; Sorandaru C.; Ancuti R.; Lazar M.A. (2020). <i>Dynamics of the Wind Power Plants at Small Wind Speeds</i> . 2020 IEEE 14th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI 2020), Page 187-192. DOI10.1109/saci49304.2020.9118845. <u>Citată în:</u>	3
	Chioncel C.P.; TirianG.O.; Spunei E. (2025). <i>The Behavior of Wind Turbines Equipped with Induction Generators and Stator Converters Under Significant Variations in Wind Speed</i> . <i>Applied Sciences (Switzerland)</i> , 15(14), DOI 10.3390/app15147700.	
	Chioncel C.P.; Spunei E.; TirianG.O. (2025). <i>Wind Turbines Around Cut-In Speed: Startup Optimization and Behavior Analysis Reported to MPP</i> . <i>Applied Sciences (Switzerland)</i> , 15(6), DOI 10.3390/app15063026.	
	Chioncel C.P.; Ciucurita, S. (2025). <i>Controlling Wind Systems Operating at Time-Varying Wind Speeds</i> . 19th IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, SACI, Issue 2025, pp. 249-254, DOI 10.1109/SACI66288.2025.11030194.	
4	Sewraj K, Sreekeessoon B., Dobrin E., Khodabux K., Latchoomun L. (2022). <i>An Evaluation of the Rooftop Technical Solar Potential to Meet the Challenges of Electric Vehicles Uptake in Mauritius</i> . 2022 7th International Conference on Environment Friendly Energies and Applications: Renewable and Sustainable Energy Systems, Hybrid Transportation Systems, Energy Transition, and Energy Security, EFEA 2022 - Proceedings, Page 187-192. DOI 10.1109/EFEA56675.2022.10063801. <u>Citată în:</u>	1
	Kumar S, Singh B. (2025). <i>Sensorless Super-Twisting SMO Based PMSM Drive With Improved DANF-PLL for Hybrid Three-Wheeler EV Application</i> . <i>IEEE Transactions on Industry Applications</i> , 61(5), pp. 7362-7371, DOI 10.1109/TIA.2025.3567433.	
5	Duma I., Popescu R.N., Geană A.A., Marin Corciu M., Perianu I.A., Mnerie G.V. (2023). <i>Determination of Mechanical Properties for Laser Welded Turbine Rotor Assemblies for Automotive Turbocharger Applications</i> . <i>Materials Science Forum</i> , Volume 1095, pp. 39 - 45, DOI: 10.4028/p-ELY3CB. <u>Citată în:</u>	1
	Li, N., Bai Y., Li J., ... Xu L., Huang, G. (2025). <i>Effect of trace AlN on mechanical properties and oxidation properties of AlFeCrNi materials in a wide temperature range</i> . <i>Materials Today Communications</i> Volume 45, April 2025, Article number 112308. DOI 10.1016/j.mtcomm.2025.112308.	
6	Duma S., Duma D.M., Duma I., Buzdugan D. (2023). <i>The Influence of Heat Treatment Applied to 100Cr6 Steel on Microstructure and Hardness</i> . <i>Key Engineering Materials</i> , Volume 952, pp. 11 - 16, DOI: 10.4028/p-sxY8mn. <u>Citată în:</u>	3

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
	Šafář M, Dütsch L, Harničárová M, Valíček J, Kušnerová M, Tozan H, Kopal I, Falta K, Borzan C, Palková Z. (2025). <i>Comprehensive Prediction Model for Analysis of Rolling Bearing Ring Waviness</i> . Journal of Manufacturing and Materials Processing, 9(7), 220. DOI 10.3390/jmmp9070220.	
	Krbata M, Kohutiar M, Escherova J, Klučiar P, Studeny Z, Trembach B, Beronská N, Breznická A, Timárová Ľ. (2025). <i>Continuous Cooling Transformation of Tool Steels X153CrMoV12 and 100MnCrW4: Analysis of Microstructure and Hardness Changes</i> . Applied Mechanics. 2025; 6(1):16. https://doi.org/10.3390/applmech6010016 .	
	Duma D.M, Duma S., Duma I., Buzdugan D. (2025). <i>Experimental Research Concerning Structural and Hardness Stability of 100Cr6 Steel Parts</i> . Defect and Diffusion Forum, Vol. 444. https://doi.org/10.4028/p-G0e5gD .	
7	Mnerie D., Gaceu L., Gubenia O., Shamtsyan M., Mnerie G.V. (2016). <i>Comparative study on the evolution of the food labeling quality in some countries from the Black Sea Region</i> . Journal of Hygienic Engineering and Design, Volume 14, pp. 60 - 65, ISSN 1878489. <u>Citată în:</u>	2
	Yeniçeri T., Akbarov, T. (2025). Study on consumer behavior towards food waste in Azerbaijan. Ukrainian Food Journal, Volume 14, Issue 1, pp. 184 - 198. DOI 10.24263/2304-974X-2025-14-1-15.	
	Boiko I., Bilyk O., Skryhun N., Kapinus L., Bilokhatniuk V. (2025). Marketing communications by Ukrainian food enterprises to improve consumer attitudes towards food additives. Ukrainian Food Journal, Volume 14, Issue 2, pp. 354 - 374. DOI 10.24263/2304-974X-2025-14-2-12.	
5	Mateiu H., Fleșer T., Murariu A. (2010). <i>Creep-fatigue interaction assessment of 16Mo5 steel</i> . Structural Integrity and Life, 10 (2), pp. 83-88. http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk10/083-IVK2-2010-HM-TF-AM.pdf . <u>Citată în:</u>	1
	Miladinov, M., Đorđević, B., Sedmak, S., ... Sedmak, A., Popović, O. (2025). <i>Cracking of HSLA Steel Nioval 47 Caused by Exploitation Condition and Repair Welding</i> . Tehnicki Vjesnik, 32(2), pp. 683-691.	
6	Bobić B., Jegdić B., Jugović B., Stevanović J., Gligorijević B., Murariu A. (2016). <i>Failures of brass condenser tubes lomovi kondenzatorskih cevi od mesinga</i> . Structural Integrity and Life, Volume 16, Issue 1, pp. 19-23. ISSN 14513749. <u>Citată în:</u>	1
	Falodun O., Oke S., Bodunrin M. (2025). A comprehensive review of residual stresses in carbon steel welding: formation mechanisms, mitigation strategies, and advanced post-weld heat treatment techniques. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Volume 136, Issue 10, pp. 4107 - 4140, Article number 107640. DOI 10.1007/s00170-025-15088-8.	
7	Murariu A.C, Perianu I.A. (2019). <i>Influence of HVOF deposition thickness on adhesion strength</i> . Advanced Technologies and Materials, Volume 44, Issue 1, pp. 33-40. <u>Citată în:</u>	1
	Constantin V.S., Murariu A.C., Perianu I.A., Cocard M., Duma I., Antal C.A. (2025). Optimization of Hardness and Adhesion of Al ₂ O ₃ -40%TiO ₂ Coating Obtained by HVOF Spraying through Process Parameter Control. Solid State Phenomena, Volume 378, pp. 77-90. https://doi.org/10.4028/p-M8UcpZ .	

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
8	L. Ciocărlie, A. Negrea, M. Ciopec, N. Duteanu, P. Negrea, P. Svera, C. Ianăși. (2024). Adsorption Performances and Mechanisms of MgFe ₂ O ₄ Spinel Toward Gallium (III) from Aqueous Solution. MDPI, Materials, ISSN: 19961944, Volume: 17, Issue: 23, Article number: 5740. DOI: 10.3390/ma17235740. Citată în:	5
	Bao, S., Huang, Q., Chen, B., Jiang, Y. (2025). Hydrometallurgical recovery of gallium from gallium-containing secondary resources: Leaching, separation and purification. Separation and Purification Technology, 376, 134068. DOI: 10.1016/j.seppur.2025.134068.	
	Luo, J., Wu, Y., Wang, S., ... Tang, X., Zhang, L. (2025). Selective adsorption of Ga(III) via crosslinked pyrogallol resin: performance and mechanism. Applied Surface Science, 710, 163938. DOI: 10.1016/j.apsusc.2025.163938.	
	She, Y., Shao, L., Yi, M., ... Wang, X., Wang, K. (2025). Efficient and inexpensive preparation of mesoporous silica microspheres and their highly selective adsorption-cycling performance for Ga(III) in acidic solutions. Chemical Engineering Journal, 511, 162007. DOI: 10.1016/j.cej.2025.162007.	
	Mohery, M., Hajjar, D., Mahran, G.M.A.(2025). Environmentally friendly chitosan-based adsorbent for gallium recovery: Modification with 3,4,5-tris ((hydroxyhydrophosphoryl)oxy) benzoate and application to waste LED chip recycling. Inorganic Chemistry Communications, 175, 114214. DOI: 10.1016/j.inoche.2025.114214.	
	Wang, C., Hua, M., Wang, L., ... Tian, X., Lin, X. (2025). Theoretical and Experimental Research on the Short-Range Structure in Gallium Melts Based on the Wulff Cluster Model. Materials, 18(1), 133. DOI: 10.3390/ma18010133.	
9	I.A. Perianu, A.C. Murariu, L.N. Boțilă, M. Marin-Corciu, I. Duma, C. Baeră. (2024). <i>Advancements in Abrasive Waterjet Cutting Technologies: A Comprehensive Overview and Future Prospects in the Manufacturing Industry</i> . Key Engineering Materials, Book Chapter2024DOI: 10.4028/p-Zr0osO. Citată în:	3
	Kvietková M.S., Dvorak O., Lin C-F., Jones D., Ptáček P., Fojtik R. (2025). <i>Influence of Abrasive Flow Rate and Feed Rate on Jet Lag During Abrasive Water Jet Cutting of Beech Plywood</i> . Applied Sciences Switzerland, 15(15), 8687, https://doi.org/10.3390/app15158687 .	
	Xiaoqiu C., Chen C., Wu J. (2025). <i>Structural Design and Analysis of an Automated Cutting Device for a Grass Carp Product Based on SolidWorks</i> . MDPI, Machines, 13(12), 1081, https://doi.org/10.3390/machines13121081 .	
	Chen X, Chen J, Wu Y. <i>Structural Design and Analysis of an Automated Cutting Device for a Grass Carp Product Based on SolidWorks</i> . Machines. 2025; 13(12):1081. https://doi.org/10.3390/machines13121081 .	
10	I.A. Perianu, M. Marin-Corciu, A. Geană, I. Duma, C. Baeră. (2023). <i>CFD Simulation Study for Abrasive Waste Management Using Water Eductors for Abrasive Waterjet Cutting Collector Tanks</i> . Key Engineering Materials, Book Chapter, vol. 952, pp. 43-49, DOI: 10.4028/p-Zr0osO. Citată în:	1
	Vasile A.C., Baeră C., Gruin A., Perianu I.A., Petrișor I.K., Ion A. (2025). <i>Experimental Study on Spent Garnets for Fine Grain Aggregate, a Partial Substitution in Cement Based Mortars: Validation of Preliminary Research</i> . Key Engineering Materials, 1035, pp. 145-159, 8687, DOI 10.4028/p-EWqS9b.	
7	Ungureanu V., Both I., Burca M., Radu B., Neagu C., Dubina D. (2021). <i>Experimental and numerical investigations on built-up cold-formed steel beams using resistance spot welding</i> . Thin-Walled Structures, 161, art. no. 107456. https://www.journals.elsevier.com/thin-walled-structures .doi:	1

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
	10.1016/j.tws.2021.107456. <u>Citată în:</u>	
Sani, M.S.H.M., Muftah, F., Swastika, T.W., Latif, H.M. (2025). <i>Experimental Mechanical Properties of Self-Drilling Screw Configuration for Cold-Formed Steel Built-up Back-to-Back Column</i> . SSRG International Journal of Civil Engineering, 12(1), pp. 78-88.		
8	Savu I.D., S.V. Savu, Sebeş G. (2012). <i>Preheating and heat addition by LASER beam in hybrid LASER-ultrasonic welding</i> . Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 111(2). DOI:10.1007/s10973-012-2449-5. DOI:10.1007/s10973-012-2449-5. <u>Citată în:</u>	1
Yang, J., Xie, C., Zhang, J., Qiao, J. (2025). Design strategies for enhancing strength and toughness in ultrasonic welding of dissimilar metals: A review. Materials Today Communications, 42, 111502.		
9	Cursaru L.M., Iota M., Piticescu R.M., Tarnita D., Savu S.V., Savu I.D., Dumitrescu G., (...), Calin M. (2022). <i>Hydroxyapatite from Natural Sources for Medical Applications</i> . Materials, 15 (15), art. no. 5091. http://www.mdpi.com/journal/materials . doi: 10.3390/ma15155091. <u>Citată în:</u>	2
Zahra, A.N., Widyastuti, L., Febrianti, N. (2025). <i>Determination of Sun Protection Factors (SPF) of Red Dragon Fruit (Hylocereus polyrhizus) extract cream</i> . BIO Web of Conferences, 148, 04023.		
Fonseca, S.C.D., Freitas, R.B., Sotiles, A.R., ... Zielak, J.C., Franco, C.R.C. (2025). <i>3D scaffold of hydroxyapatite/B tricalcium phosphate from mussel shells: Synthesis, characterization and cytotoxicity</i> . Heliyon, 11(1), e41585.		
6	Albu A., Ruset V., Stanciu L., Belgiu G., Sirbu N.A. (2009). <i>Analysis and development of technology's value model for machine tool renewal management</i> . Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium, pp. 1829-1830. ISBN: 978-390150970-4. http://daaam.info/?page_id=895 . <u>Citată în:</u>	1
Gopalan, B., Vijaya, G.S., Tiwary, A., Ulle, R.S. (2025). <i>Role of IoT, machine learning, and artificial intelligence in machine tool logistics</i> . Enhancing Resilience in Business Continuity Management, pp. 369-397.		
15	Salcianu C.L., Bordeasu I., Ghiban B., Sîrbu N.A., Ghera C. (2023). <i>Research on the Influence of the Heat Treatment Temperature on the Cavitation Behavior of the Aluminum Alloy 2017 A</i> . Solid State Phenomena, Volume 349, pp. 55-62. DOI: 10.4028/p-T5fHOG. <u>Citată în:</u>	2
Bordeasu I., Ghera C., Salcianu C.L., Luca A.N., Parmanche R.S. (2025). <i>On the Influence of Mechanical Properties of Aluminum Alloys on Their Resistance to Cavitation Erosion</i> . Journal of Physics: Conference Series, Volume 3153, 012001. DOI 10.1088/1742-6596/3153/1/012001.		
Luca A.N., Bordeasu I., Parmanche R., Ghera C., Salcianu L., Ostoia D., Duma I., Safta V. (2025). <i>The Research of the Cavitation Erosion Resistance of the Aluminium Alloy 2017 a Structure Obtained by WIG Remelted</i> . Key Engineering Materials, Volume 1031, pp. 77-87. https://doi.org/10.4028/p-4jqRbp .		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
16	Luca A.N., Bordeasu I., Micu L.M., Ghera C., Salcianu L., Bădărău R., Ostoia D., Hluscu M., Sîrbu N.A. (2023). <i>Evaluating the Cavitation Erosion of 7075-T651 Aluminum Alloy Heat Treated by Artificial Aging at 140°C for 12 Hours</i> . Solid State Phenomena, Volume 349, pp. 77-87. DOI: 10.4028/p-8DicAk. <u>Citată în:</u>	5
Bordeasu I., Ghera C., Salcianu C.L., Luca A.N., Parmanche R.S. (2025). <i>On the Influence of Mechanical Properties of Aluminum Alloys on Their Resistance to Cavitation Erosion</i> . Journal of Physics: Conference Series, Volume 3153, 012001. DOI 10.1088/1742-6596/3153/1/012001.		
Luca A.N., Bordeasu I., Parmanche R., Ghera C., Salcianu L., Ostoia D., Duma I., Safta V. (2025). <i>The Research of the Cavitation Erosion Resistance of the Aluminium Alloy 2017 a Structure Obtained by WIG Remelted</i> . Key Engineering Materials, Volume 1031, pp. 77-87. https://doi.org/10.4028/p-4jqRbp .		
Bordeasu I., Ghiban B., Constantin T.A., Parmanche R.S. Buzatu A.D., Micu L.M., Bordeasu D., Demian M.A. (2025). <i>New results regarding the influence of artificial aging heat treatment at 140°C on the cavitation resistance of the 2017 A aluminum alloy structure</i> . UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, Volume 87, Issue 3, pp. 295-308.		
Bordeasu I., Ghiban B., Ghera C., Salcianu C.L., Micu L.M., Stroita D.C., Demian M.A., Buzatu A.D. (2025). <i>The effect of hardening obtained after tig remelting on the resistance of the 7075 alloy structure to cavitation erosion</i> . UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, Volume 87, Issue 3, pp. 163-178.		
Bordeasu I., Parmanche R., Ghera C., Salcianu C.L., Sîrbu N.A., Luca N.A., Duma I., Duma S.T., Podoleanu C.E.. (2025). <i>The Cavitation Behavior of the 6082 Alloy Aluminium Structure Obtained by WIG Remelted</i> . Key Engineering Materials, Volume 1031, pp.89-99. https://doi.org/10.4028/p-2tFM4k .		
17	Hulka I., Radu B., Ungureanu V., Sîrbu N.A. (2024). <i>Microstructural Investigation and Mechanical Properties of Resistance Spot Welding Joints of Mild Steel Sheets</i> . Key Engineering Materials, Volume 989, pp. 57 - 63. DOI: 10.4028/p-cTs00l. <u>Citată în:</u>	1
Hulka I., Ungureanu V., Saraolu S., Popescu A., Pascu A. (2025). <i>A comprehensive review of residual stresses in carbon steel welding: formation mechanisms, mitigation strategies, and advanced post-weld heat treatment techniques</i> . International Crystals, Volume 15, Issue 4, April 2025, Article number 354. DOI 10.3390/cryst15040354.		
18	Corciu Matei M., Sîrbu N.A., Galatanu S.V. Trihenea N.,Biholar A.I. (2024). <i>Further Analysis into Best Infill Structure Used in Additive Manufacturing for Mechanical Applications</i> . Materials Science Forum Volume 1130, pp. 51 - 62. DOI: 10.4028/p-pgVZ8q. <u>Citată în:</u>	1
Villani, V., Scuderi, A., Ponticelli, G.S., Guarino, S. (2025). <i>Enhanced mechanical performance of laser sintered lattice structures: insights from experimental testing and finite element analysis</i> . Progress in Additive Manufacturing, Article number 105279, DOI 10.1007/s40964-025-01150-0.		
19	Savu S.V., Ghelsingher C.D., Stefan I., Sîrbu N.A., Tarniță D., Simion D., Savu I.D., Bucșe I.G., Țunescu T. (2023). <i>Microwave Soldering of Low-Resistance Conductive Joints—Technical and Economic Aspects</i> . Materials, Volume 16, Issue 9, Article number 3311. DOI 10.3390/ma16093311. <u>Citată în:</u>	1
Stefan, I., Benga, G.C., Savu, S.V., Midan, A.A. (2025). <i>Preliminary Research on the Thermal Field in Concrete for Microwave Heating Application</i> . Advances in Science and Technology, Volume 163 AST, pp 9 - 20, DOI 10.4028/p-NrW2fu.		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Număr citări 2025
20	Savu I.D., Savu S.V., Sîrbu N.A. (2023). <i>Heat affected zones in polymer laser marking</i> . Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Volume 115, Issue 2, pp. 1427 - 1437. DOI 10.1007/s10973-013-3443-2. Citată în:	3
Huang, P., Zhang, D., Lu, W., ... Zhao, S., Wang, M. (2025). Laser-Ablative Structuring of Elastic Bandages—An Experimental Study. Nanomaterials, Volume 15, Issue 9, Article number 701, DOI 10.3390/nano15090701.		
Mengsha, S., Chunyu, Z., Yuheng, C. (2025). Influence of Size and Shape of Defects on Deformation Concentration and Brittle Fracture of Perforated Plates. Journal of Engineering Mechanics, Volume 151, Issue 21 Article number 04024117, DOI: 10.1061/JENMDT.EMENG-7914.		
Sales-Contini, R.D.C.M., Costa, J.P., Pinto, A.M.G., ... Pinto, I.M., Sousa, V.F.C. (2025). Quality improvement of Nd: YAG laser marked DMC and QR codes on the surface of PBT/glass fiber composites by DOE methodology. Journal of Thermoplastic Composite Materials, Volume 38, Issue 1, pp. 239 - 276. DOI: 10.1177/08927057241251826.		

Citările SCOPUS sunt în completarea citărilor CLARIVATE.

Anexa 2 - Raport activitate CS-ISIM / 2025

Produse, tehnologii, documentații tehnico-economice

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP ²⁹ REZULTAT	GRAD ³⁰ NOUȚATE	GRAD ³¹ COMERCIALIZARE	MODALITATE ³² VALORIFICARE	BENEFICIAR ³³	DESCRIERE REZULTAT CDI
PRODUSE							
1.	Unelte de procesare (1, serie de 5 buc. Cu dimensiuni diferite)	PN	1	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 02	ISIM Timișoara	Asigurarea bazei tehnice pentru desfășurare program experimental la proiectul PN 23 37 01 02. Capacitate mărită servicii pentru accesare lucrări cu piața liberă bazate pe această tehnologie. Posibilitate de implementare soluție tehnică la beneficiari din industria de profil.
2.	Produs probă pentru încercarea prin șoc (Charpy)	PN	1	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	Asigurarea bazei tehnice pentru desfășurare program experimental la proiectul PN 23 37 01 03. Capacitate mărită servicii pentru accesare lucrări cu piața liberă bazate pe această tehnologie. Posibilitate de implementare soluție tehnică la beneficiari din industria de profil.
3.	Produs roată dințată	PN	1	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	Asigurarea bazei tehnice pentru desfășurare program experimental la proiectul PN 23 37 01 03. Capacitate mărită servicii pentru accesare lucrări cu piața liberă bazate pe această tehnologie. Posibilitate de implementare soluție tehnică la beneficiari din industria de profil.
4.	Produs Sigla ISIM	PN	1	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	Asigurarea bazei tehnice pentru desfășurare program experimental la proiectul PN 23 37 01 03. Capacitate mărită servicii pentru accesare lucrări cu piața liberă bazate pe această

²⁹ ex. PN - produs nou, PM-produs modernizat, TN-tehnologie nouă, TM-tehnologie modernizată etc.

³⁰ număr de articole științifice asociate

³¹ număr de drepturi de proprietate intelectuală asociate (brevet invenție, model de utilitate etc.) asociate

³² ex. comercializare, licențiere, alte forme de exploatare a DPI, microproducție, servicii etc

³³ se prezintă în anexa 10 la raportul de activitate [titlu, operatorul economic, numărul contractului/protocolului pentru rezultatele valorificate etc.]

							tehnologie. Posibilitate de implementare soluție tehnică la beneficiarii din industria de profil.
TEHNOLOGII							
1.	Tehnologie privind fabricația avansată a stratului antireflex-	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 01	ISIM Timișoara	Posibilități de depunere straturi absorbante - utilizând procedeul de pulverizare termică HVOF
2.	Tehnologie de procesare SFSP pentru aliaje de Al laminate și turnate îmbinate WIG în prealabil: EN AW 1200 (5 mm), procesare SFSP într-o trecere-	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 02	ISIM Timișoara	Posibilități de îmbinare prin aplicarea procedurii SFSP având ca rezultat îmbunătățirea caracteristicilor îmbinarilor sudate-
3.	Tehnologie de procesare SFSP pentru aliaje de Al laminate și turnate îmbinate WIG în prealabil: EN AC 5083 (5 mm), procesare SFSP într-o trecere	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 02	ISIM Timișoara	Posibilități de îmbinare prin aplicarea procedurii SFSP având ca rezultat îmbunătățirea caracteristicilor îmbinarilor sudate
4.	Tehnologie de printare 3D a pulberilor metalice cu viteză variabilă	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	Posibilități de realizare componente printate 3D din pulberi metalice
5.	Tehnologie de printare 3D a pulberilor metalice cu gaz protector	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	Posibilități de realizare componente printate 3D din pulberi metalice
6.	Tehnologie de printare 3D a pulberilor metalice cu pulbere variabilă	TN	0	0	In cadrul proiectului PN 23 37 01 03	ISIM Timișoara	Posibilități de realizare componente printate 3D din pulberi metalice
DOCUMENTAȚII TEHNICO-ECONOMICE							
1.	Raport de cercetare faza 5, PN 23.37.01.01 „Concepere program experimental și efectuarea de cercetări experimentale privind fabricația avansată a stratului antireflectorizant” (A.C. Murariu)	DN	1	0	PN 23.37.01.01	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.01 ”Sistem de acoperire nanocompozit pentru energie regenerabilă”
2.	Raport de cercetare faza 6, PN 23.37.01.01 „Concepere program experimental complex privind fabricația avansată a sistemului de acoperire componente intens solicitate termic și mecanic” (A.C. Murariu)	DN	1	0	PN 23.37.01.01	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.01 ”Sistem de acoperire nanocompozit pentru energie regenerabilă”
3.	Raport de cercetare faza 5, PN 23.37.01.02 „Program experimental de procesare SFSP a unor aliaje de aluminiu îmbinate prin procedee convenționale de sudare. Evaluare posibilități aplicare. Diseminare rezultate” (L.N. Boțilă)	DN	1	0	PN 23.37.01.02	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.02 ”Cercetări privind modificarea proprietăților materialelor metalice utilizând metoda ecologică și inovativă de procesare prin frecare cu element activ rotitor în mediu lichid”

4.	Raport de cercetare faza 6, PN 23.37.01.02 „Cercetări experimentale preliminare privind aplicarea SFSP la cupru /aliaje de cupru. Evaluare posibilități de aplicare a SFSP. Diseminare rezultate” (L.N. Boțilă)	DN	1	0	PN 23.37.01.02	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.02 ”Cercetări privind modificarea proprietăților materialelor metalice utilizând metoda ecologică și inovativă de procesare prin frecare cu element activ rotitor în mediu lichid”
5.	Raport de cercetare faza 4 (partea II), PN 23.37.01.03 ” Cercetări privind elaborarea de aliaje cu entropie ridicată și testarea acestora” (N.A. Sîrbu)	DN	1	0	PN 23.37.01.03	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.03 ”Cercetări privind dezvoltarea de aliaje cu entropie ridicată printate 3D pentru construcția componentelor sever solicitate la uzare și vibrații”
6.	Raport de cercetare faza 5, PN 23.37.01.03 ”Cercetări finale privind elaborarea de aliaje cu entropie ridicată și testarea acestora” (N.A. Sîrbu)	DN	1	0	PN 23.37.01.03	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.03 ”Cercetări privind dezvoltarea de aliaje cu entropie ridicată printate 3D pentru construcția componentelor sever solicitate la uzare și vibrații”
7.	Raport de cercetare faza 6 (partea I), PN 23.37.01.03 ” Cercetări preliminare privind realizarea prin printare 3D de componente sever solicitate la uzare și vibrații” (N.A. Sîrbu)	DN	1	0	PN 23.37.01.03	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.03 ”Cercetări privind dezvoltarea de aliaje cu entropie ridicată printate 3D pentru construcția componentelor sever solicitate la uzare și vibrații”
8.	Raport de cercetare faza 6 (partea II), PN 23.37.01.03 ” Cercetări preliminare privind realizarea prin printare 3D de componente sever solicitate la uzare și vibrații” (N.A. Sîrbu)	DN	1	0	PN 23.37.01.03	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.03 ”Cercetări privind dezvoltarea de aliaje cu entropie ridicată printate 3D pentru construcția componentelor sever solicitate la uzare și vibrații”
9.	Raport de cercetare faza 1, PN 23.37.01.04 ”Studiu privind tehnologiile și materiale utilizate pe plan internațional la realizarea de depuneri dure cu fascicul laser” (I.A. Perianu)	DN	1	0	PN 23.37.01.04	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.04 ”Dezvoltarea de materiale și tehnologii de fabricație avansate pentru ingineria suprafețelor. Realizarea de suprafețe extradure prin procesare cu fascicule concentrate”
10.	Raport de cercetare faza 2 (partea I), PN 23.37.01.04 ”Creșterea performanțelor echipamentelor de lucru și dezvoltarea infrastructurii de laborator” (I.A. Perianu)	DN	1	0	PN 23.37.01.04	ISIM Timișoara	Proiect Nucleu PN 23.37.01.04 ”Dezvoltarea de materiale și tehnologii de fabricație avansate pentru ingineria suprafețelor. Realizarea de suprafețe extradure prin procesare cu fascicule concentrate”

Oferta de servicii a ISIM Timișoara

1. Abonament anual revista BID-ISIM-Sudarea și Încercarea Materialelor

CPV: 22211000-2 - Reviste specializate (Rev.2)

Descriere: Revista BID-ISIM Editor: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM TIMIȘOARA, Recunoastere CNCIS: categoria B+ (BDI). Conține: Lucrări științifice și tehnice originale în domeniul sudării și încercărilor de materiale / Sinteze, studii, prognoze.

2. Cursuri de calificare în domeniul sudării/controlului nedistructiv cu recunoaștere națională/internațională

Curs de calificare ca Inginer Sudor Internațional/European

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Cursul este în concordanță cu cerințele SR EN ISO 14731 referitoare la pregătirea necesară a coordonatorului sudării, cerințe completate de SR EN ISO 3834.

Curs de calificare ca Inspector Sudor Internațional - nivel comprehensiv

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Cursul se adresează personalului care activează în domeniul Controlului Tehnic de Calitate (ingineri), personal care este complementar celui de coordonare a sudării, respectiv persoanelor care activează în domeniul sudării sau în domeniul asigurării calității.

Curs de calificare ca Inspector Sudor Internațional - nivel standard

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Cursul se adresează personalului care activează în domeniul Controlului Tehnic de Calitate (absolvenți de liceu cu o vechime de minim 2 ani în domeniul inspecției la sudare), personal care este complementar celui de coordonare a sudării, respectiv persoanelor care activează în domeniul sudării.

Curs de calificare ca Inspector Sudor Internațional - nivel baza

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Cursul se adresează personalului care activează în domeniul Controlului Tehnic de Calitate (muncitori calificați sau persoane cu experiență relevantă în domeniul prelucrării metalelor), personal care este complementar celui de coordonare a sudării, respectiv persoanelor care activează în domeniul sudării.

Curs de calificare ca Specialist Sudor Internațional

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Cursul este în concordanță cu cerințele SR EN ISO 14731 referitoare la pregătirea necesară a coordonatorului sudării, cerințe completate de SR EN ISO 3834.

Curs de specializare operator sudor polietilena pentru autorizare conform PT ISCIR CR 9

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Cursul se adresează persoanelor cu studii medii care desfașoară activități în domeniul instalațiilor în construcții, necesar a fi autorizați conform PT ISCIR CR 9.

Curs de specializare operator sudor polietilena pentru reautorizare conform PT ISCIR CR 9

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Cursul se adresează operatorilor sudori pentru polietilenă necesar a fi reautorizați conform PT ISCIR CR 9.

Curs operator examinare cu lichide penetrante nivel 2, conform SR EN ISO 9712

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.

- Curs operator examinare cu particule magnetice nivel 1 si 2, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu particule magnetice nivel 1, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu particule magnetice nivel 2, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu ultrasunete nivel 1 si 2, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu ultrasunete nivel 1 conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu ultrasunete nivel 2 conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu lichide penetrante nivel 1 si 2, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu lichide penetrante nivel 1, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu radiatii penetrante nivel 1 si 2, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu radiatii penetrante nivel 1, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare cu radiatii penetrante nivel 2, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare vizuala nivel 1 si 2, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare vizuala nivel 1, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.
- Curs operator examinare vizuala nivel 2, conform SR EN ISO 9712**
CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)
Descriere: Cursul se adresează persoanelor care desfașoară activități de examinare nedistructivă.

3. Servicii de audit de certificare

- Audit de certificare a sistemului de management al calitatii la sudare conform SR EN ISO 3834.**
CPV: 71300000-1 - Servicii de inginerie (Rev.2)
Descriere: Certificarea managementului calității la sudare conform SR EN ISO 3834.

Audit de recertificare a sistemului de management al calității la sudare conform SR EN ISO 3834.

CPV: 71300000-1 - Servicii de inginerie (Rev.2)

Descriere: Audit de recertificare a sistemului de management al calității la sudare conform SR EN ISO 3834.

Audit de supraveghere a sistemului de management al calității la sudare conform SR EN ISO 3834

CPV: 71300000-1 - Servicii de inginerie (Rev.2)

Descriere: Supravegherea certificării managementului calității la sudare conform SR EN ISO 3834.

Calificarea procedurilor de sudare conform seriei SR EN ISO 15614

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Calificarea procedurilor de sudare conform seriei SR EN ISO 15614.

4. Servicii de certificare/recertificare/reînnoire personal în domeniul sudării/controlului nedistructiv

Certificare personal operator sudor conform SR EN ISO 14732

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Certificare personal operator sudor conform SR EN ISO 14732.

Certificare personal sudor conform seriei SR EN ISO 9606

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Examinarea în vederea certificării personalului sudor pe o specificație a procedurii de sudare, conform SR EN ISO 9606-1 și SR EN ISO 9606-2.

Certificare/recertificare/reînnoire personal control nedistructiv (NDT), metoda MT (examinare cu pulberi magnetice)

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Examinare în vederea certificării/recertificării/reînnoirii personalului de control nedistructiv (NDT), metoda MT (examinare cu pulberi magnetice), conform SR EN ISO 9712

Certificare/recertificare/reînnoire personal control nedistructiv (NDT), metoda PT (examinare cu lichide penetrante)

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Examinare în vederea certificării/recertificării/reînnoirii personalului de control nedistructiv (NDT), metoda PT (examinare cu lichide penetrante), conform SR EN ISO 9712

Certificare/recertificare/reînnoire personal control nedistructiv (NDT), metoda UT (examinare cu ultrasunete)

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Examinare în vederea certificării/recertificării/reînnoirii personalului de control nedistructiv (NDT), metoda UT (examinare cu ultrasunete), conform SR EN ISO 9712

Certificare/recertificare/reînnoire personal control nedistructiv (NDT), metoda VT (examinare vizuală)

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Examinare în vederea certificării/recertificării/reînnoirii personalului de control nedistructiv (NDT), metoda VT (examinare vizuală), conform SR EN ISO 9712

Certificare/recertificare/reînnoire personal control nedistructiv, metoda RT (radiații penetrante)

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Examinare în vederea certificării/recertificării/reînnoirii personalului de control nedistructiv (NDT), metoda RT (examinare cu radiații penetrante), conform SR EN ISO 9712

Examinare și certificare sudori materiale termoplastice, conform SR EN 13067

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare în domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Certificarea se adresează sudorilor de materiale termoplastice

Certificare operatori brazori, conform EN ISO 13585

CPV: 80531100-6 - Servicii de formare in domeniul industriei (Rev.2)

Descriere: Realizarea probe de lucru, examinare și certificare, conform EN ISO 13585

5. Examinări nedistructive, încercări mecanice, încercări la fluaș și examinări structurale

Examinarea vizuala a îmbinarilor sudate prin topire în laborator și „in-situ”

CPV: 71632200-9 - Servicii de testare nedistructivă (Rev.2)

Descriere: Determinarea conformității sudurilor, conform SR EN ISO 17637:2011.

Examinări cu lichide penetrante în laborator și „in-situ”

CPV: 71632200-9 - Servicii de testare nedistructivă (Rev.2)

Descriere: Determinarea conformității pieselor metalice și nemetalice, table, îmbinări sudate, forjate, laminate, turnate, conform SR EN ISO 3452-1:2013. Examinări acreditate RENAR.

Examinări cu particule magnetice în laborator și „in-situ”

CPV: 71632200-9 - Servicii de testare nedistructivă (Rev.2)

Descriere: Determinarea conformității pieselor metalice feromagnetice, îmbinărilor sudate din oțeluri feritice, forjate, laminate, turnate, conform SR EN ISO 17638:2010 SR EN 1369:2013. Examinări acreditate RENAR.

Examinări cu ultrasunete, în laborator și „in-situ”

CPV: 71632200-9 - Servicii de testare nedistructivă (Rev.2)

Descriere: Determinarea conformității îmbinarilor sudate prin topire din materiale metalice, conform SR EN ISO 17640:2011 SR EN ISO 22825:2012. Examinări acreditate RENAR.

Examinări macroscopice ale materialelor metalice și îmbinarilor lor sudate

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea imperfecțiunilor din îmbinări sudate, analiza suprafeței de rupere, examinarea macrografică a oțelului prin amprenta de sulf (Metoda Baumann), conform SR EN ISO 17639:2014, SR EN ISO 6520-1:2007, SR ISO 4968:1993. Examinări acreditate RENAR.

Examinări macroscopice ale materialelor termoplastice

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea imperfecțiunilor din îmbinări sudate a produselor semifinite din materiale termoplastice, conform SR EN 12814-5:2001.

Examinări microscopice „in-situ” prin metoda replicilor metalografice

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea structurii materialelor, analiza nivelului de degradare a materialelor, estimarea duratei remanente de viață, conform SR ISO 3057:2015, SR 5000:1997, STAS 5500-74.

Examinări microscopice ale materialelor metalice și îmbinarilor lor sudate

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea structurii materialelor metalice, analiza suprafeței de rupere, determinarea incluziunilor nemetalice, determinarea mărimii de grăunte, determinarea adâncimii straturilor de suprafață, conform SR EN ISO 17639:2014, SR EN ISO 6520-1:2007, SR 5000:1997, STAS 5500-74, SR EN ISO 643:2013.

Examinări radiografice (radiatii X cu film)

CPV: 71632200-9 - Servicii de testare nedistructivă (Rev.2)

Descriere: Determinarea conformității materialelor, pieselor metalice și nemetalice, precum și îmbinarilor acestora, conform SR EN ISO 17636-1:2013. Examinări acreditate RENAR.

Examinări radiografice (radiatii X cu film)

CPV: 71632200-9 - Servicii de testare nedistructivă (Rev.2)

Descriere: Determinarea conformității materialelor, pieselor metalice și nemetalice, precum și îmbinărilor acestora, conform SR EN ISO 17636-1:2013. Examinări acreditate RENAR.

Încercari de duritate

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea durității materialelor metalice prin metoda Vickers, determinarea adâncimii de decarburare, de cementare, de călire după încălzire superficială, conform SR EN ISO 6507-1:2006, SR EN ISO 2639:2003, SR EN ISO 3887:2003, SR ISO 4970:1994, SR EN 10328:2005. Încercări acreditate RENAR.

Încercari la aplatizare a tevilor metalice

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea capacității de deformare plastică prin aplatizare a tevilor metalice cu secțiune circulară, conform SR EN ISO 8492:2014.

Încercari la fluaș prin tractiune monoaxiala și extrapolare la 30000 de ore de funcționare

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea limitei tehnice de durată, estimarea duratei remanente de viață, extrapolare la 30000 de ore de funcționare, conform SR EN ISO 204:2009, STAS 8894/2-81. Încercări acreditate RENAR.

Încercari la fluaș prin tractiune monoaxiala și extrapolare la 10000 de ore de funcționare

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea limitei tehnice de durată, estimarea duratei remanente de viață, extrapolare la 10000 de ore de funcționare, conform SR EN ISO 204:2009, STAS 8894/2-81. Încercări acreditate RENAR.

Încercari la fluaș prin tractiune monoaxiala și extrapolare la 50000 de ore de funcționare

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea limitei tehnice de durată, estimarea duratei remanente de viață, extrapolare la 50000 de ore de funcționare, conform SR EN ISO 204:2009, STAS 8894/2-81. Încercări acreditate RENAR.

Încercari la încovoiere prin soc

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea energiei de rupere, a rezilienței, a expansiunii laterale, analiza suprafeței de rupere, conform SR EN ISO 148-1:2011 (materiale metalice și îmbinările lor sudate). Încercări acreditate RENAR.

Încercari la îndoire a materialelor metalice

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Evaluarea ductilității și/sau absenței imperfecțiunilor pe/sau în apropierea suprafeței îmbinărilor sudate, conform SR EN ISO 7438:2005, SR EN ISO 5173:2010. Încercări acreditate RENAR.

Analiza chimică

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea compoziției chimice a materialelor metalice prin metoda spectrometriei de emisie optică, conform SR CR 10316: 2012, ASTM E1086 / 2014, ASTM E 415 / 2014

Încercari la rupere

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Analiza suprafeței de rupere pentru a obține informații despre tipurile, dimensiunile și distribuția imperfecțiunilor interne, cum sunt suflurile, fisurile, lipsa de topire, lipsa de pătrundere și incluziunile solide din materialele metalice și îmbinările lor sudate, conform SR EN ISO 9017:2014.

Încercari la tractiune la temperatura ambianta a materialelor metalice

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea caracteristicilor mecanice (Rm, Z, A, Rp0.2) a materialelor metalice, conform SR EN ISO 6892-1:2010. Încercări acreditate RENAR.

Încercari la tractiune la temperaturi ridicate a materialelor metalice

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea caracteristicilor mecanice (Rm, Z, A, Rp0.2) a materialelor metalice, conform SR EN ISO 6892-2:2011.

Încercari mecanice la încovoiere

CPV: 71600000-4 - Servicii de testare, analiza și consultanță tehnică (Rev.2)

Descriere: Determinarea tensiunii la încovoiere și deformație a materialelor plastice, conform SR EN ISO 178:2011 SR EN ISO. Încercări acreditate RENAR.

Încercari mecanice la tractiune a materialelor plastice

CPV: 71600000-4 - Servicii de testare, analiză și consultanță tehnică (Rev.2)

Descriere: Determinarea caracteristicilor mecanice (rezistența la tracțiune, alungire și modul de elasticitate) a suporturilor textile acoperite cu cauciuc sau mase plastice, conform SR EN ISO 527-1:2012, SR EN ISO 1421:2002. Încercări acreditate RENAR.

Încercari pentru determinarea capacitatii de deformare plastica prin largire a tevilor metalice

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea capacității de deformare plastică, evidențierea defectelor peretelui țevii, prin lărgirea unui tronson sau a unui inel prelevat din țevi metalice cu secțiune circulară, conform SR EN ISO 8493:2005, SR EN ISO 8495:2014.

Încercari pentru determinarea rezistentei la presiune interna a materialelor termoplastice

CPV: 73111000-3 - Servicii de laborator de cercetare (Rev.2)

Descriere: Determinarea rezistenței la presiune internă a țevilor, fittingurilor și ansamblurilor de materiale termoplastice pentru transportul fluidelor, conform SR EN ISO 1167-1:2006.

Măsurarea grosimii cu ultrasunete în laborator și „in-situ”

CPV: 71632200-9 - Servicii de testare nedistructivă (Rev.2)

Descriere: Măsurarea grosimii componentelor și produselor din oțel sau alte materiale metalice cu ultrasunete, conform SR EN 14127: 2011. Examinări acreditate RENAR.

Mai multe informații despre oferta de servicii se pot obține la:

• www.e-licitatie.ro

• ISIM Timișoara

Tel.: +40 256491831; Mobile: +40 743100065; E-mail: isim@isim.ro

www.isim.ro