

FACULTATEA DE IMST DROBETA TURNU SEVERIN
DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE APLICATE, NAVIGAȚIE ȘI PROTECȚIA
MEDIULUI

RAPORT DE CERCETARE ANUL 2008

I. COMPONENTA CATEDREI (Personal didactic și de cercetare)

Nr.crt.	Numele și Prenumele	Gradul didactic	Titlul științific Dr./Drd.
1	Popescu Traian	Conferențiar, Director departament	Dr
2	Mangra Mihail	Profesor	Dr.
3	Gingu Oana	Profesor	Dr.
4	Demian Gabriela	Conferențiar	Dr.
5	Patrascoiu Constantin	Sef Lucrări	Dr.
6	Greco Luminița	Sef Lucrări	Dr.
7	Ghermec Olimpia	Sef Lucrări	Dr.
8	Ionescu Adela	Sef Lucrări	Dr.
9	Savu Sorin	Sef Lucrări	Dr.
10	Dubovan Lidia	Sef Lucrări	Dr.
11	Dubovan Sandu	Sef Lucrări	Drd.
12	Ciobanu Mariana	Sef Lucrări	Drd.
13	Bucse Ionela Gabriela	Asistent	Drd.
14	Criveanu Marius	Asistent	Drd.

II. DIRECȚII DE CERCETARE

Cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică, inovarea, transferul tehnologic și asigurarea resursei umane pentru cercetare constituie o entitate complexă care se regăsește ca și componentă de bază a activității cadrelor didactice, studenților și personalului tehnic al Facultății de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu-Severin.

Această componentă se manifestă prin acțiuni specifice care descriu strategia de evoluție a facultății:

- Derularea de activități de cercetare caracterizate atât prin excelență științifică cât și prin cea mai înaltă etică profesională (conformitate cu Decizia nr.1982/2006/EC Articol 6 (1§) a Comisiei Europene); asigurarea acestei acțiuni se face printr-o monitorizare continuă a nivelului de pregătire a cercetătorilor implicați în diverse proiecte de cercetare, prin analiza calității rezultatelor obținute și nu în ultimul rând prin analiza calității propunerilor de proiecte transmise către competițiile naționale și internaționale;
- Dezvoltarea infrastructurii de cercetare prin proiecte derulate în cadrul unor programe cu finanțare națională și internațională, având și componente specifice dezvoltării de infrastructură, prin programele specifice de investiții lansate de MEdC către universități, precum și prin investiții din fondurile proprii obținute din servicii efectuate de facultate către piața liberă;
- Asigurarea resursei umane de cercetare și integrarea acesteia în colective naționale și internaționale de cercetare prin cuprinderea în cadrul colectivelor proprii de cercetare a studenților și masteranzilor alături de cercetători seniori cu experiență demonstrată, prin definirea de proiecte prin care tinerii cercetători să poată dezvolta teze de doctorat, precum și prin organizarea împreună cu instituții partenere din țară și străinătate de stagii scurte sau medii de pregătire a tinerilor cercetători.

Cercetarea de excelență derulată în laboratoarele facultății sau prin colaborare în laboratoarele unor instituții partenere se înscriu integral în ariile prioritare definite la nivel național și european:

- Nanoștiințe, nanotehnologii, materiale noi și noi tehnologii de producție – axa prioritară cu cea mai largă deschidere către entitățile de cercetare europene și cea mai importantă din punct de vedere al volumului financiar;
- Mediu – axa prioritară la ale cărei cerințe facultatea răspunde cu un departament complex având dedicație mixtă: mediu și științele navigației
- Energie – axă prioritară pe care facultatea o are în vedere în viitoarele propuneri de proiecte cu care va participa la competițiile Programului Național de C-D-I II.

Proiectele de cercetare, derulate în cadrul acestor direcții strategice definite de programele aflate în operare, conțin în general activități de cercetare fundamentală și aplicativă, domeniul principal de cercetare fiind cel al dezvoltării de noi materiale, cu proprietăți și caracteristici avansate. Prin aceste proiecte se urmărește elaborarea, caracterizarea și implicarea acestor materiale în aplicații specifice, scopul fiind obținerea unor componente tehnice cu performanțe crescute.

Pentru derularea în bune condiții a activităților de cercetare infrastructura existentă a fost organizată în laboratoare specifice, care să răspundă necesităților. Această structură este în continuă dezvoltare atât din punct de vedere al facilităților operaționale, cât și din punct de vedere al personalului de cercetare care operează la nivelul acestora. Fiecare laborator este condus de către un cercetător senior și fiecare echipament de cercetare este deservit de către un tânăr cercetător specializat.

Structura astfel organizată este completată de către o bibliotecă tehnică al cărei fond este îmbunătățit continuu.

Finanțarea activităților de cercetare se face în prezent prin următoarele căi:

- Prin contracte de cercetare cu autoritățile naționale și internaționale de contractare care asigură managementul diverselor programe de finanțare a cercetării;
- Prin contracte încheiate cu piața liberă, respectându-se etica contractuală a secretului rezultatelor;
- Prin fondul de venituri proprii al facultății;
- Prin eventuale sponsorizări.

Întreaga structură de cercetare se află sub managementul direct al Decanului facultății, care definește căile de evoluție a infrastructurii de cercetare în întregul ei sau pe componente. Împreună cu Secretarul Științific al facultății, Decanul asigură prin prezenta strategie înscrierea activităților de cercetare care sunt derulate de către facultate în strategia de cercetare a universității prin direcțiile de cercetare abordate și prin politicile cu ajutorul cărora implementează prezenta strategie.

III. LABORATOARE DE CERCETARE

1. Laborator de Pregătirea Probelor Metalografice
2. Laborator de Știința Materialelor
3. Laborator de Materiale Avansate
4. Laborator de Analiza Granulometrică a Pulberilor
5. Laborator Tribologie

IV. BAZA MATERIALĂ PENTRU CERCETARE (precizați laboratoarele care au fost modernizate, echipamentele achiziționate prin contractele de cercetare)

1. Laborator de Pregătirea Probelor Metalografice

Laboratorul este orientat către pregătirea probelor metalografice atât a materialele clasice cât și a celor compozite micro- și nanostructurate.

Infrastructura laborator existentă:

- Mașina de debitat probe METACUT-M
- Mașina de înglobat probe la cald METAPRESS-A
- Instalație de șlefuit probe FORCIPOL 2V



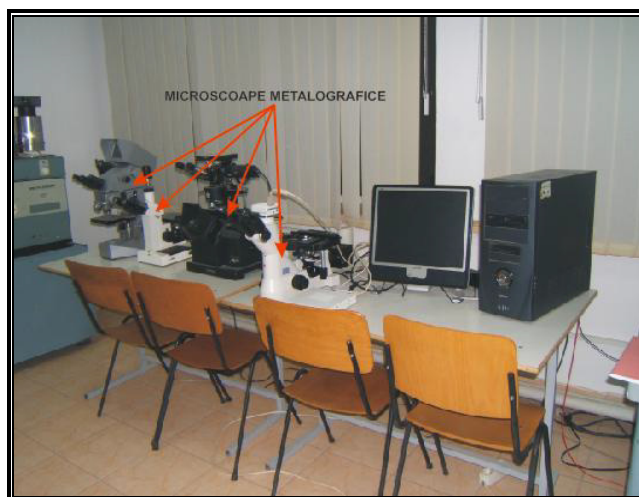
Laborator de Pregătirea Probelor Metalografice

2. Laborator de Știința Materialelor

Laboratorul este orientat către analiza microstructurală a materialelor; materialele vizate fiind atât materialele clasice cât și cele compozite micro- si nanostructurate.

Infrastructura laborator existentă:

- Microscop metalografic NICOM cod MA100
- Microscop CETI
- Stereomicroscop OPTECH
- Microscop metalografic de cercetare MC5A



Laborator de Știința Materialelor

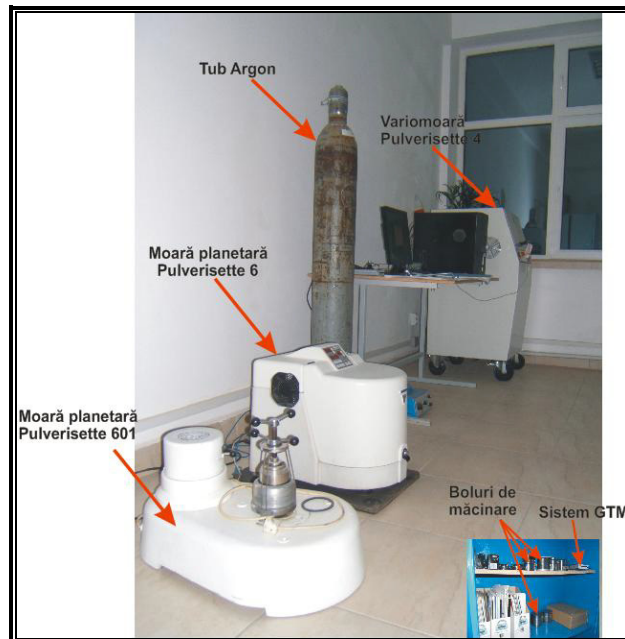
3. Laborator de Materiale Avansate

Laboratorul este dotat în vederea realizării de materiale avansate, materiale micro si nanostructurate prin tehnologii specifice metalurgiei pulberilor.

Infrastructura laborator existentă:

- Moară planetară PULVEISETTE 6 marca Fritsch

- Sistem GTM pentru măsurarea temperaturii și presiunii din interiorul incintei de măcinare
- Moara variopanetara PULVERISETTE 4 marca Fritsch



Laborator de Materiale Avansate

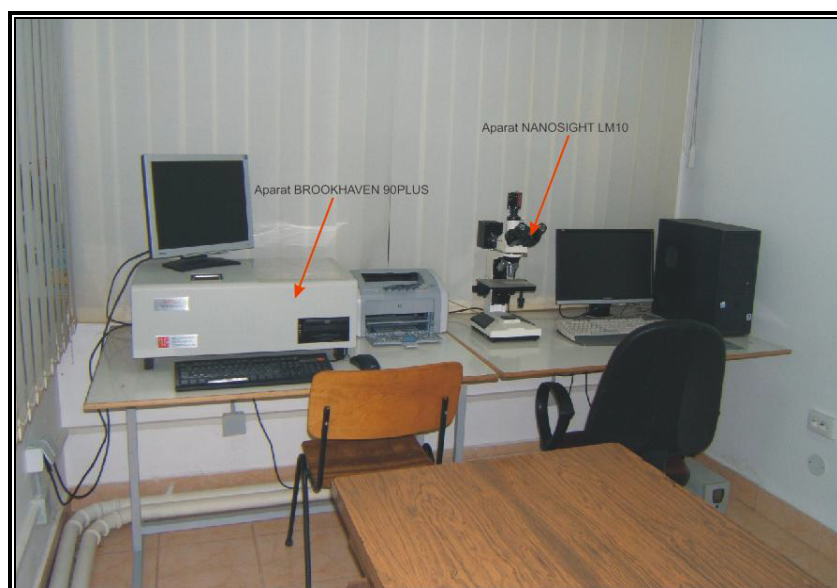
4. Laborator de Analiză Granulometrică a Pulberilor

Laboratorul este destinat măsurării particulelor bazate pe difuzarea luminii.

- sistemul de analiza a nanoparticulelor NanoSight permite vizualizarea, măsurarea și distribuția granulometrică a particulelor din intervalul 10-800nm; permite analiza oricărui tip de particulă în orice solvent cu o concentrație de 10^6 - 10^{10} ml;
- sistemul de analiza a distribuției granulometrice BROOKHAVEN 90 PLUS permite realizarea distribuției granulometrice a particulelor din domeniul 2 nm-3 μ m.

Infrastructura laborator existentă:

- Sistem de analiza a nanoparticulelor NANOSIGHT LM 10
- Sistem de analiza a distribuției granulometrice BROOKHAVEN 90 PLUS



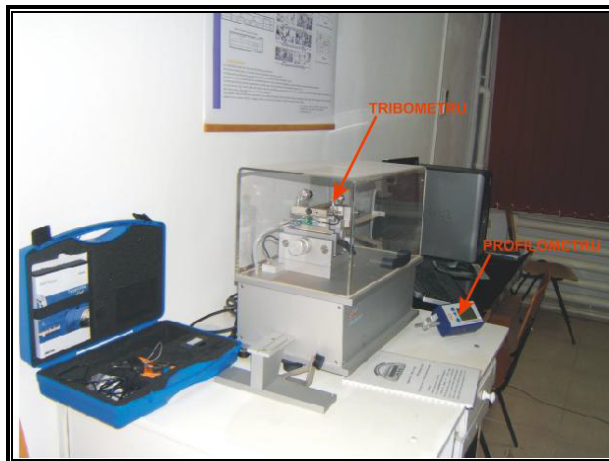
Laborator de Analiza Granulometrica a Pulberilor

5. Denumire: Laborator de Tribologie

Laboratorul este orientat către testarea comportării la uzare a materialelor în diferite condiții de mediu și lubrifiere. Se determină cu exactitate coeficientul de frecare care caracterizează rezistența specifică la uzura a materialelor

Infrastructura laborator existentă:

- Tribometru TRB 01-2541 CSM Instruments



Laborator de Tribologie

V. CENTRE DE CERCETARE

- **recunoscut la nivel de catedra / Universitate:** denumire centru, director, adresa de contact
- **recunoscut CNCSIS:** denumire centru, director, anul recunoașterii, categoria centrului: centrul de excelență acreditat CNCSIS sau centru de cercetare recunoscut CNCSIS (se va selecta și completa, conform precizărilor, după caz)

VI. INIȚIATIVĂ ÎN ATRAGEREA DE FONDURI PRIN ACTIVITATEA DE CERCETARE, PRIN PROIECTE DEPUSE ÎN COMPETIȚII NAȚIONALE

Nr.crt.	DENUMIRE PROIECT DEPUȘ	TIP COMPETIȚIE	DIRECTOR PROIECT
1	Materiale avansate și tehnici specifice pentru realizarea contactelor electrice de rupere curenți tari - MATRICE	PNCDI 2 – PARTENERIATE UCV - partener	dr. ing. Victor PROCA
2	Evaluarea emisiilor și tehnici/mecanisme de reducere a noxelor la prelucrarea cu fascicul laser a materialelor compozite nanostructurate metalice sinterizate - NANOLASTOX	PNCDI 2 – PARTENERIATE UCV - partener	drd. ing. Valentin BIRDEANU
3	Tehnologii neconvenționale de funcționalizare multiplă a materialelor metalice prin microaliere superficială și depunere directă cu fascicul laser - MICROLASTECH	PNCDI 2 – PARTENERIATE UCV - partener	drd. ing. Valentin BIRDEANU
4	Sisteme de generare procesuală și degenerare structurală în câmp unidirecțional de microunde a materialelor utilizate în tehnica medicală - MICROWAVE	PNCDI 2 – PARTENERIATE UCV - coordonator	dr. ing. Sorin SAVU
5	Cresterea siguranței transportului feroviar prin îmbunătățirea calității componentelor puternic sollicitate - SIGTRANS	PNCDI 2 – PARTENERIATE UCV - partener	dr. ing. Romulus PASCU
6	Cercetări privind elaborarea oțelurilor	PNCDI 2 – RU – Tineri	drd. ing. Bucse Ionela

	sinterizate slab aliate pe baza de precursori nanostructurati	Doctoranzi (TD)	Gabriela
7	Cercetari multidisciplinare privind obtinerea de aliaje pe baza de titan cu gradient functional prin procesare cu radiatie laser. - LASTIGRAD	PN-II Parteneriate	Demian Gabriela

VII. INIȚIATIVA ÎN ATRAGEREA DE FONDURI PRIN ACTIVITATEA DE CERCETARE, PRIN PROIECTE DEPUSE ÎN COMPETIȚII INTERNAȚIONALE

Nr.crt.	DENUMIRE PROIECT	TIP COMPETIȚIE	DIRECTOR PROIECT
1	Cooperation – Network for logistics and nautical education focusing on Inland Waterway Transport in the Danube corridor supported by innovative solutions	South East Europe (SEE) Transnational Cooperation Programme	Vasile PIPIRIGEANU
2	FP7 MANGRA	FP7	dr. ing. Mihail MANGRA

VIII. PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2008, ÎN COMPETIȚII NAȚIONALE, ÎN CALITATE DE COORDONATOR

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Tip competiție	Director proiect	Valoarea totală proiect ce revine UCV	Valoare pentru anul 2008 ce revine UCV
1	85/2006	Dezvoltarea cunoașterii asupra elaborării și microprocesării prin metalurgia pulberilor a materialelor nanostructurate pentru componente MEMS; acronim PRONANOMAT	CEEX	UCV-IMST, Dr.Tr. Severin, Prof.dr.ing. Mangra Mihail	480000 RON	335380 RON

IX. PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2008, ÎN COMPETIȚII NAȚIONALE, ÎN CALITATE DE PARTENER

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Tip competiție	Director proiect	Valoarea totală proiect ce revine UCV	Valoare pentru anul 2008 ce revine UCV
1	CEEX C 265 / 2006	Centru virtual pentru tehnologii integrate cu aplicatii ale energiei electroultraacustice in ingineria materialelor avansate - ULTRATECH	CEEX	ing. Oanca Octavian	79600 RON	35500 RON
2	CEEX C 266 / 2006	Microstraturi plurifuncționalizate pentru acoperirea aliajelor de titan prin tehnologii avansate - MICROFUNCTIA	CEEX	dr. ing. Romulus PASCU	120000 RON	80000 RON
3	131/2006	Imbunatatirea pe termen lung a calitatii vietii	CEEX	Pastrama Stefan	460061 RON	222924 RON

		pacientilor cu artroplastii, prin cresterea duratei de functionalitate a endoprotezelor-IMPADE				
4	107/2006	Managementul individualizat al recuperării mobilității pacienților cu patologii neurologice și ortopedică prin prisma unor metodologii de cercetare interdisciplinară-MANMOBREC	CEEX	Avramescu Taina	575100 RON	270900 RON
5	C 71-135/2007	Sisteme de microimbinare pentru elemente de circuit si incapsulare ale microsenzorilor si actuatorilor - MICROWELD	PN II-Parteneriate	Savu Ionel Danut	407300 RON	38000 RON
6	94/2006	Influenta compozitiei si a structurii asupra caracteristicilor termodinamice, electrice si magnetice ale materialelor oxidice micro si nanostructurate cu proprietati magnetorezistive speciale; acronim: CMR-TEM	CEEX	ICF „I.G. Murgulescu”, Bucuresti, dr.Tanasescu Speranta	150000 RON	101800 RON
7	40/2005	Materiale nanostructurate biocompatibile pentru dispozitive medicale; acronim : NANOBIO MED	CEEX	UPB – CEMS, Bucuresti prof.dr.ing. Doina Raducanu	100000 RON	15000 RON
8	108/2005	Cercetari privind sisteme de control si evaluare a nivelului de emisii in transporturi navale EMSHIPS	CEEX	IPA Craiova, Gabriel Vladut	97.000 RON	24.400 RON

X. PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2008, ÎN COMPETIȚII INTERNAȚIONALE, ÎN CALITATE DE COORDONATOR

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Tip competiție	Director proiect	Valoarea totală proiect ce revine UCV	Valoare pentru anul 2008 ce revine UCV

XI. PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2008, ÎN COMPETIȚII INTERNAȚIONALE, ÎN CALITATE DE PARTENER

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Tip competiție	Director proiect	Valoarea totală proiect ce revine UCV	Valoare pentru anul 2008 ce revine UCV
1	013968	Imbunatarea cunoasterii impactului nanoparticulelor asupra sanatatii umane si mediului IMPART	FP6	TEMAS AG, Elvetia Coordonator parteneriat: prof.dr.ing. M. Mangra	11.285 Euro	3.524 Euro
2	218362	Platforma de implementare a Naiades PLATINA	FP7	Via Donau, Austria Coordonator parteneriat: prof.dr.ing. M. Mangra	71.754 Euro	8.068 Euro

XII. PROIECTE / CONTRACTE DE CERCETARE/DE CONSULTANȚĂ /SERVICII TEHNICE SAU TEHNOLOGICE ÎNCHEIATE CU COMPANII DIN ȚARĂ SAU DIN STRĂINĂTATE

Nr. crt.	Număr contract	Denumire proiect	Director proiect	Valoarea totală proiect	Valoare pentru anul 2008	Beneficiar

*sumele vor fi trecute in LEI, utilizând cursul valutar la data încheierii contractului

XIII. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE COTATE ISI

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Revista cotate ISI
1.	Qualitative behavior of mixing phenomena – the case of axisymmetric extensional flows	Ionescu A., Coman D.,	Proceedings of International Conference NOLASC'08 (Non-Linear Analysis and Chaos), p.38-45, ISSN: 1790-2769
2.	The influence of parameters on the phaseportrait in the mixing model.	Ionescu A., Costescu M.	Int. J. of Computing, Communications, Control, vol.3 (2008), suppl. issue: Proceedings of ICCCC2008, pag. 333-337, ISSN: 1841-9836
3.	Microstructure of magnetite doped elastomers investigated by SAXS and SANS	Balașoiu M., Crau M. L., Kuklin A. I., Plestil J., Haramus V., Islamov A., Erhan R., Anita E. M., Lozovan M., Tripadus V., Petrescu C., Savu D., Savu S. , Bica I.	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 2008 ISSN: 1454-4164
4	SANS of interacting magnetic micro-sized Fe particles in a Stomaflex creme polymer matrix	M. Balasoiu, E. M. Anitas, I. Bica, R. Erhan, V. A. Osipov, O. L. Orelovich, I.D. Savu, S. Savu , A. I. Kuklin	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (ISI), Vol 2 ISS. 11- 2008_(Printing date October 30, 2008), pag. 730-734 ISSN: 1454-4164

XIV. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE NECOTATE ISI, DAR INDEXATE BDI

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Revista indexată BDI
1.	A complex variable boundary	Luminița Grecu, Petrița Titus	General Mathematics,

	element method for the problem of the free-surface heavy inviscid flow over an obstacle		ISSN: 1221-5023
2.	A boundary element approach for the compressible flow around obstacles	Luminița Grecu	Acta Universitatis Apulensis, Mathematics-Informatics, ISSN: 1582-5329
3.	A numerical approximation of the free-surface heavy inviscid flow past a body	Luminița Grecu, Petrilă Titus	Buletinul Academiei de Stiinte a Republicii Moldova, Matematica, ISSN: 1024-7696
4.	Solving the problem of the compressible fluid flow around obstacles by an indirect approach with vortex distribution and linear boundary elements	Luminita Grecu	Wseas Transaction on Mathematics, ISSN: 1109-2769
5	Studies on the structural constituents resulted after hardening thermal treatment followed by tempering applied to sintered parts	Popescu Traian, SĂRĂCIN Ion, PANDIA Olimpia	4 th International Casting, from rigor of technique to art. Faculty of Metallurgy and Materials Science. Galați. 2008 Citat Cambridge Scientific Abstracts ISBN 978-973-7845-94-8
6.	The casting proceeding of the art objects with models obtained by tereo-litography process.	POPESCU Traian, SĂRĂCIN Ion, PANDIA Olimpia	4 th International Casting, from rigor of technique to art. Faculty of Metallurgy and Materials Science. Galați. 2008 Citat Cambridge Scientific Abstracts ISBN 978-973-7845-94-8
7.	The structural constituents resulted after hardening thermal treatment followed by average and low tempering applied to sintered parts.	POPESCU Traian, SĂRĂCIN Ion, PANDIA Olimpia	4 th International Casting, from rigor of technique to art. Faculty of Metallurgy and Materials Science. Galați. 2008 Citat Cambridge Scientific Abstracts ISBN 978-973-7845-94-8
8.	Researches regarding methods of applying thermochemical treatments to iron – made sintered parts ronde type	Popescu T., ș.a.	International Congress, Automotive, Safety and Environment, 2 ^{end} edition, SMAT 2008, Eidadă in Vol.II, pag 223-231, ISBN. 978-606-510-253-8, 978-606-510-246-0
9.	Effects of quencing and annealing treatments on the machanical properties of sintered steels,	Popescu T., ș.a.	International Congress, Automotive, Safety and Environment, 2 ^{end} edition, SMAT 2008, Eidadă in Vol.II, pag 232-236, ISBN. 978-606-510-253-8, 978-606-510-246-0
10.	Study of sintered steels obtained after quencing and annealing treatments	Popescu T., ș.a.	International Congress, Automotive, Safety and Environment, 2 ^{end} edition, SMAT 2008, Eidadă in Vol.II, pag 237-239, ISBN. 978-606-510-253-8, 978-606-510-246-0
11.	The application of system's identification type method in designing, realization and validation of mathematical models for traffic sequences optimization	Oprica Th.G, Popescu T., Dumitru I., Stan C., Sutru N.	International Congress, Automotive, Safety and Environment, 2 ^{end} edition, SMAT 2008, Eidadă in Vol.II, pag 505-510, ISBN. 978-606-510-253-8, 978-606-510-246-0

XV. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR CONFERINȚE INTERNAȚIONALE COTATE ISI SAU ORGANIZATE DE SOCIETĂȚI PROFESIONALE INTERNAȚIONALE

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Volumele conferințelor internaționale cotate ISI sau organizate de societăți
-----------------	----------------------	---------------------------------------	---

			profesionale internationale
1.	Investigation with ultrasonic waves to determine metallic materials properties	Demian M., Demian G., Grecu L.	Proceedings of the 1st WSEAS International Conference Materials Science 2008, ISSN 1790-2769; ISBN 978-960-474-024-61
2.	An indirect boundary element method with vortex distribution and linear boundary elements for the compressible fluid flow around obstacles	Grecu Luminita	Advances in Applied Mathematics, Systems, Communications and Computers, ISBN 978-960-6766-69-5; ISSN: 1790-2769; <u>Applied Mathematics, Simulation, Modelling 2008</u> , a North Atlantic University Union Conference, Marathon Beach, Greece, 2008.
3.	A mathematical approach of the temperature field in case of electron beam welding	Grecu Luminita, Demian Gabriela, Demian Mihai	Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, "Intelligent Manufacturing & Automation", 2008 ISSN 1726-9679; ISBN 978-3-901509-68-1
4.	Different kinds of boundary elements for solving the problem of the compressible fluid flow around bodies-a comparison study	Luminita Grecu, Gabriela Demian, Mihai Demian	Lecture Notes in Engineering and Compute Science, Proceedings of World Congress on Engineering 2008, ISBN: 978-988-17012-3-7
5.	The influence of different sources of errors when applying bem to the compressible fluid flow around obstacles	Luminița Grecu	Recent Advances in Mathematical and Computational Methods in Science and Engineering, ISSN:1790-2769; ISBN:978-960-474-019-2, Proceedings of International Conference on Mathematical and Computational Methods in Science and Engineering, Bucharest, Romania, 2008.
6.	New cavitation erosion model	Patrascoiu Constantin	NEW ASPECTS OF COMPUTERS Part III; Proceedings of the 12th WSEAS International Conference on COMPUTERS, Heraklion, Greece, July 23-25, 2008, p 1113-1116. ISBN: 978-960-6766-85-5; ISSN:1790-5109
7.	On the erosion process prediction of the ductile materials	Udriste Paun Constantin, Patrascoiu Constantin	Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on MATHEMATICAL METHODS, COMPUTATIONAL TECHNIQUES and INTELLIGENT SYSTEMS (MAMECTIS '08) Corfu, Greece, October 26-28, 2008 p. 256-263
8.	Mathematical models of cavitation erosion	Patrascoiu Constantin Popescu Traian	The 8 th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-8) Iasi, 2008
9.	Computational features of flow modeling in nanostructured sensors	Ionescu A., Savu D., Savu S., Coman D.	Advanced Bio-Inspired Computational Methods, Proceedings of International Conference BICS'08, Univ. Petru Maior, Tg Mures, pp.148-152, 2008, ISBN 978-973-7794-77-2
10	Embedded nanostructured sensor for hybrid Laser-TIG welding	Savu, S., Dehelean, D., Birdeanu, V., Savu I.D.	61st Annual Assembly and International Conference of the International Institute of Welding 6 - 11 July 2008 Graz, Austria, International Conference: Safety and Reliability of Welded Components in Energy and Processing Industry

			ISBN 978-953-7518-00-4
11	Laser welding of low friction nanostructured sintered composites – technical and environmental aspects	Savu, I.D., Ciupitu, I., Birdeanu, V., Savu, S.	61st Annual Assembly and International Conference of the International Institute of Welding 6 - 11 July 2008 Graz, Austria, International Conference: Safety and Reliability of Welded Components in Energy and Processing Industry ISBN 978-953-7518-00-4
12	Research regarding the mechanic stress behaviour of carbon steels made of iron powders elaborated in methane gas medium	Ghermec C., Ciupitu I., Bucse I, Ciobanu M.	Conference Proceedings International Powder Metallurgy Congress EURO PM 2008, Mannheim, 29 september – 1 octomber, 2008, ISBN 978-1-899072-30-9
13	Impact, vulnerability and inuring to the climate changes	Mazilu M., Bucse I., Ciobanu M.	Global Conference on Global Warming 2008 (GCGW-08)”, Istanbul, Turcia, 06-10 iulie.2008 ISBN: 978-605-89885-0-7
14	Global warming, decisive factor of uniformity seasons	Ciobanu, M., Ciobanu M.V., Mazilu M	Global Conference on Global Warming 2008 (GCGW-08)”, Istanbul, Turcia, 06-10 iulie.2008, pag.1073 – 1083 ISBN: 978-605-89885-0-7
15	The inundations in Romania, consequence the climate changes	Ciobanu, M., Demian, G., Ciobanu M.V.	Global Conference on Global Warming 2008 (GCGW-08)”, Istanbul, Turcia, 06-10 iulie.2008, pag. 1400 – 1407 ISBN: 978-605-89885-0-7
16	The Impact of European Integration on The National Environment On Quality	Mazilu, M., Ciobanu, M.	XXI International Serbian Symposium on Mineral Processing, Bor, Serbia, 04 – 06.noiembrie.2008, p. 244 – 249. ISBN 978-86-80987-63-7

XVI. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE CNCSIS CATEGORIA B+ ȘI B

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Revista CNCSIS categoria B+ și B
1.	Some qualitative features of 2D periodic mixing model.	Ionescu A., Costescu M.	Acta Universitatis Apulensis (Mathematics /Informatics), no 15 (2008), pag. 387- 396. ISSN: 1582-5329
3.	Petri nets based approaches to the control of the soccer robots	Coman D., Ionescu A., Petrisor A.	Bull of Trans Univ of Brasov, vol 15 (50), series A, Spec. issue, Proc of 4-th International Conference if Robotics, 13-14.11.2008, pag. 237-244, ISSN 1223-9631
4.	Command and control in interaction between two dynamical systems	Pătrășcoiu C., Bordeasu I., Săceanu C..	Buletinul științific al Universității Politehnica din Timisoara seria mecanică, Tom 53(67), Fascicula 1, Seria Mecanică pag. 115-118, ISSN 1224-6077, 2008.
5.	A generalised mathematical cavitation erosion model	Patrășcoiu C.	A XVI-a Conferinta de Matematica Aplicata si Industriala, CAIM 2008, 9 -12 octombrie 2008, Oradea.
6.	Interaction between economic dynamical systems	Patrășcoiu C.	A XVI-a Conferinta de Matematica Aplicata si Industriala, CAIM 2008, 9 -12 octombrie 2008, Oradea
7.	Contributions to the mechanical properties of steel sheets obtained by powder metallurgy and thermal and thermochemical treated,	T.Popescu	Revista METALURGIA, nr.6/2008, ISSN 0461-9579, p.21-24; ISSN 0461-9579
1	Analiza cu elemente finite a comportarii panoului de fund in	I.D. Savu, S.V. Savu, N. Gherasim, M. Goldrac	Sudura (B+) ISSN 1453-0384

	structurile navale comerciale		
--	-------------------------------	--	--

XVII. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE CNCISIS CATEGORIA C

Nr. crt.	Titlu articol	Nume, prenume autor(i) articol	Revista CNCISIS categoria C

XVIII. CĂRȚI PUBLICATE ÎN EDITURI NAȚIONALE RECUNOSCUTE CNCISIS

Nr. crt.	Titlu carte	Nume, prenume autor(i) carte	Editura națională recunoscută CNCISIS	Nr.pagini carte
1.	Analiza matematica pentru ingineri	Greco Luminita	Editura Universitaria, ISBN 978-606-510-332-0	252
2.	Senzori nanostructurati pentru sistemele de sudare hibride laser-arc	Savu S.	Editura Politehnica Timisoara ISSN 1842-8967, ISBN 978-973-752-0	245

XIX. CĂRȚI PUBLICATE ÎN EDITURI INTERNAȚIONALE DE PRESTIGIU

Nr. crt.	Titlu carte	Nume, prenume autor(i) carte	Editura internațională de prestigiu	Nr.pagini carte

XX. BREVETE OBȚINUTE NAȚIONALE SAU INTERNAȚIONALE

Nr. crt.	Titlu brevet	Autor brevet	Organizația emitentă a brevetului
1.	Procedeu de realizare a pieselor sinterizate pe bază de fier, cu strat superficial, durificat pe bază de fier, cu strat superficial, durificat	Popescu Traian Valeriu	Brevet de invenție O.S.I.M. București nr. 121962/2008
2.	Oțel aliat sinterizat și sinterizat și procedeu de obținere a acestuia	Popescu Traian Valeriu	Brevet de invenție O.S.I.M. București nr. 121969/2008

XXI. PREMII SAU DISTINCȚII OBȚINUTE LA NIVEL NAȚIONAL SAU INTERNAȚIONAL

Nr. crt.	PREMIUL OBȚINUT	NUME, PRENUME PREMIANT	ORGANIZAȚIA EMITENTĂ A PREMIULUI