



ACADEMIA DE ȘTIINȚE TEHNICE DIN ROMÂNIA
FILIALA TIMIȘOARA
Bd. V.PÂRVAN nr 2b
300223 TIMIȘOARA
Tel: 256 40 4791

<http://aspc.cs.upt.ro/astr/>

RAPORT DE ACTIVITATE Anul 2018

1. Structura organizatorică

Filiala Timișoara a ASTR are în prezent 20 de membri, care fac parte din secțiile: mecanică tehnică (1), inginerie mecanică (1), electrotehnică și energetică (4), electronică și automatică (4), tehnologia informației și comunicațiilor (3), construcții și urbanism (1), ingineria transporturilor (1), știința și ingineria materialelor (2), inginerie chimică (2), ingineria minelor, petrolului și geonomiei, (1).

Din păcate în cursul anului 1918 ne-au părăsit **Prof. dr.ing. Constantin Șora** membru de onoare al ASTR și **Prof. dr.ing. Tiberiu Dumitru Babeu**, membru titular și în același timp membru fondator al Filialei Timișoara a ASTR, ambii personalități de prim rang ale vieții academice timișorene. De asemenea în acest an a trecut în neființă **Dr. hab.ing. Peter George Oliver Freund**, membru de onoare al ASTR.

Din fericire în cursul aceluiași an 2018 filiala noastră s-a îmbogățit cu 2 membri noi, **Prof.dr.ing. Mircea Vlăduțiu** – membru de onoare și **Prof.dr.ing. Radu-Emil Precup** – membru corespondent cu ocazia Adunării Generale a ASTR.

De asemenea, în cursul anului 2018, au fost promovați în calitate de membri titulari, **Prof.dr.ing. Toma Leonida Dragomir** și **Prof.dr.ing. Gheorghe Lucaci**.

În această situație, în Filiala Timișoara activează în prezent 9 membri titulari, 7 membri corespondenți și 4 membri de onoare, în total 20 membri.

2. Organizarea și participarea la activități științifice

2.1. Conferințe organizate

Membrii Filialei Timișoara a ASTR au fost organizatori sau co-organizatori la diferite conferințe cu participare națională și internațională. În acest sens, se pot menționa conferințele internaționale organizate în colaborare cu Universitatea Politehnică Timișoara, Institutul

Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale, ISIM Timișoara, Asociația de Sudură din România (ASR), Universitatea de Vest din Timișoara, Universitatea „Eftimie Murgu” din Reșița, Obuda University din Budapesta (Ungaria), respectiv sub egida Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) din S.U.A.

Dintre aceste manifestări se pot menționa:

- Conferința IEEE Transportation and Electrification, (ITEC), 2018, U.S.A. (I. Boldea);
- Conferința ICEM 2018 to be on IEEE Explore, U.S.A. (I. Boldea);
- Conferința PECM 2018 to be on IEEE Explore, U.S.A. (I. Boldea);
- Conferința „International Conference on Nonconventional Technologies” 2018, 4-6 oct., Timișoara, România (V.I.Crețu, Dumitru Mnerie);
- 12th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, 2018, 17-19 mai, SACI 2018, Timișoara, România, organizat în colaborare cu Obuda University, Budapesta, sub egida IEEE Romania Section, Filiala Timișoara a ASTR, Filiala Timișoara a Academiei Române și alte societăți profesionale din Europa, (R.E. Precup, V.I. Crețu,);
- Conferința Academiei de Științe Tehnice a României (ASTR), 2018, 16 mai, București, România, (V.I. Crețu);
- Conferința Internațională a Asociației de Sudură din România, SUDURA 2018, 26-27 aprilie 2018, Timișoara, România (D. Dehelean);
- Conferința Anuală a Coordonatorilor Sudori, 2018, 18-19 oct., Buzău, România (D. Dehelean);
- The 4th IIW International Welding Congress, 2018, 10-12 oct., Belgrad (Serbia), la care Asociația de Sudură din România a fost co-organizator (D. Dehelean);
- International Conference of Applied Sciences, ICAS 2018, 9-11 mai 2018, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina (I. Ilca);
- Conferința Națională Multidisciplinară „Profesorul Ion D. Lăzărescu – fondatorul școlii românești de teoria așchierii”, 2018, 7-8 sept., Cugir, România (I. Ilca);
- Conferința „Drumul și mediul înconjurător”, 2018, 24-25 mai, Băile Herculane, cu sprijinul Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri (A.P.D.P.), România (G. Lucaci, V.I. Crețu);
- Al XV-lea Congres Național de Drumuri și Poduri, 2018, 19-22 sept., Iași, România (G. Lucaci);
- International Symposium on Electronics and Telecommunications, ISETC 2018, 8-9 nov. 2018, Timișoara, România (I. Naforniță);

- Conferința Internațională „Innovative Technologies for Joining Advanced Materials”, TIMA 2018, 01-02 nov., (D. R. Pascu);
- Al XX-lea Simpozion Tinerii și Cercetarea Multidisciplinară, 2018, 15-16 nov., Timișoara, organizat de Asociația de Cercetare Multidisciplinară, zona Vest, Timișoara (D. R. Pascu);
- 26th Mediterranean Conference on Control and Automation, MED'18, Zadar, Croația (R.E. Precup);
- Conference on Advances in Proportional-Integral-Derivative Control, PID 2018, Ghent, Belgium (R.E. Precup);
- International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, SAUM 2018, Nis, Serbia (R.E. Precup);
- 22th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2018, Sinaia, Romania (R.E. Precup);
- Conferința de Inginerie Electrică și Sisteme, 2018, 09-11 nov., Reșița, organizată de Universitatea „Eftimie Murgu” din Reșița în colaborare cu Filiala Timișoara a ASTR, (I. Vela);
- Zilele Academiei de Științe Tehnice din România, 2018, dec., Ploiești (I. Vela).

Apreciem în mod deosebit activitatea membrilor filialei implicați în organizarea și desfășurarea în bune condiții a acestor manifestări științifice precum și sprijinul acordat de conducerea Universității Politehnica Timișoara, a ISIM Timișoara, a ASR, a IEEE și a Universității „Eftimie Murgu” din Reșița.

2.2. Lucrări științifice prezentate la conferințe sau publicate în reviste de specialitate

Membrii Filialei Timișoara a ASTR au participat la diferite conferințe organizate în țară sau în străinătate, respectiv au publicat în reviste de specialitate un număr de **32 lucrări științifice**, prezentate în Anexa 1. În ceea ce privește literatura tehnică, trebuie menționată apariția cărții „Reluctance Electric Machines: Design and Control” elaborată de D-l Acad. Ion Boldea și publicată la o prestigioasă editură din S.U.A. De asemenea, apariția monografiei „Specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini la 60 de ani1957-2017” a D-lui Prof. dr.ing. Ioan Carțiș, apărută la Editura Politehnica din Timișoara, merită toată atenția și interesul cadrelor didactice și studenților.

2.3. Preocupări pentru editarea de lucrări științifice și publicații

Sub îngrijirea colectivului de redacție s-a continuat apariția revistei INFO ASTR Timișoara, în care s-au prezentat probleme privind activitățile întreprinse de membrii filialei,

activități științifice, omagieri și comemorări ale personalităților, recenzii de cărți. Trebuie menționată în această direcție activitatea prof.dr.ing. Ioan Naforniță și a Conf.dr.ing. Corina Naforniță. De asemenea, au fost ținută la zi și reactualizate cu regularitate informațiile din pagina WEB a filialei noastre (I.V. Crețu, șl.dr.ing. Sorin Babii).

La apariția acestor lucrări apreciem activitatea depusă de membrii filialei: Acad. Ion Boldea, Prof.dr.ing. Vladimir-Ioan Crețu, Prof.dr.ing. Ioan Carțiș, Prof.dr.ing. Ion Vela, Prof.dr.ing. Gheorghe Lucaci, Prof.dr.ing. Ioan Naforniță, Dr.ing. Doru Romulus Pascu și alții.

2.4. Omagieri și comemorări de personalități științifice

Membrii Filialei Timișoara a ASTR au fost invitați la lansarea cărții “In memoriam Dan Perju – O viață dedicată Școlii Politehnice Timișorene”, eveniment organizat de Fundația Politehnica Timișoara și Universitatea Politehnica Timișoara, în data de 12 nov. 2018, pentru a comemora viața și activitatea celui care a fost Prof. dr.ing. Dan Perju.

2.5. Contribuția membrilor filialei la contractele de cercetare-inovare

Unii membri ai Filialei Timișoara a ASTR au fost implicați în proiecte de cercetare-inovare cuprinse în Planul Național de Cercetare-Dezvoltare-Inovare, respectiv în proiecte derulate cu unități economice din țară (Anexa 2.1).

De asemenea, o parte din membrii filialei noastre colaborează în cadrul unor proiecte ce se desfășoară sub egida Uniunii Europene (Anexa 2.2).

Din activitatea depusă în cadrul acestor proiecte, unii colegi au înaintat la O.S.I.M. propuneri de invenție (Anexa 2.3).

2.6. Alte activități

2.6.1. Implicarea în organizarea diferitelor manifestări științifice naționale și internaționale

Membrii Filialei Timișoara a ASTR au fost implicați în cursul anului 2018 în organizarea diferitelor manifestări științifice naționale și internaționale, fiind nominalizați ca și organizatori sau co-organizatori, respectiv referenți la lucrările științifice prezentate. Astfel, se remarcă activitatea următorilor membri: Acad. Ion Boldea, Prof.dr.ing. Vladimir-Ioan Crețu, Prof.dr.ing. Dorin Dehelean, Prof.dr.ing. Ioan Ilca, Prof.dr.ing. Gheorghe Lucaci, Dr.ing. Doru Romulus Pascu, Prof.dr.ing. Radu Emil Precup, Prof.dr.ing. Ion Vela.

2.6.2. Activitatea doctorală

Membrii Filialei Timișoara a ASTR prin activitatea depusă în cadrul instituțiilor

de învățământ superior sunt implicați în coordonarea doctoranzilor în vederea finalizării tezelor de doctorat și a obținerii titlului științific de DOCTOR în științe tehnice. În tabelul 1 este prezentată situația actuală a desfășurării activității de coordonare a studiilor doctorale, respectiv participarea membrilor ASTR în comisiile de susținere a tezelor de doctorat și în comisiile de îndrumare a doctoranzilor.

Tabelul 1

Conducător de doctorat/ membru în comisii de doctorat	Nr. teze de doctorat finalizate	Nr. teze de doctorat în derulare	Nr. participări în Comisii de susținere a tezelor de doctorat
Prof. dr.ing. V. I. Crețu	1	4	1
Prof. dr.ing. T.S. Mănescu	-	3	-
Prof. dr.ing. R.E. Precup	1	13	6
Prof. dr.ing. V. Tiponuț	-	1	-
Prof. dr.ing. I. Vela	-	-	1

2.6.3. Participarea în comitetele de redacție a unor publicații tehnice de specialitate

Unii membri ai Filialei Timișoara a ASTR fac parte din comitetele de redacție a unor reviste de specialitate, cum ar fi:

- I. Boldea
 - Editor șef la revista internațională pe internet, Journal of Electrical Engineering, www.jee.ro;
 - Editor invitat la secțiunea specială a IEEE Transactions, Vol.IE-65, 2018;
- D. Dehelean
 - Redactor șef al revistei „SUDURA” editată de Asociația de Sudură din România;
- T.L. Dragomir
 - Membru în Colectivul de redacție al revistei: Journal of Control Engineering and Applied Informatics;
- Ilca Ioan
 - Membru în Colectivul de redacție al revistelor Annals of Faculty of Engineering și ACTA TECHNICA CORVINIENSIS editate de Facultatea de Inginerie, Hunedoara, din cadrul Universității Politehnica din Timișoara;
 - Recenzor pentru revista Technical Gazette din Croația;
- Gh. Lucaci
 - Membru în Colectivul de redacție al revistei „Drumuri, poduri” a Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri din România;

- I. Naforniță
 - Membru în colectivul de redacție al revistei INFO ASTR, editată de Filiala Timișoara a ASTR;
- D.R. Pascu
 - Redactor șef al revistei Sudarea și Încercarea Materialelor, editată de ISIM Timișoara (BID-ISIM);
- Delia Perju
 - Membră în Editorial Advisory Board la revista "Chemical Bulletin of "Politehnica" University of Timisoara, Romania;
 - Membră în Editorial Advisory Board la revista "Journal of Agroalimentary Processes and Tehnologies" USAMVB ,Timisoara;
- R.E. Precup
 - Editor asociat al revistelor IEEE Transactions on Fuzzy Systems și IEEE Transactions on Cybernetics, S.U.A.;
 - Editor al revistei Cogent Engineering, Taylor & Francis, Anglia;
 - Membru al Editorial Board al revistei ENERGIES, MDPI, Elveția;
 - Associate Editor al revistei Control Engineering and Applied Informatics, a Societății Române de Automatică și Informatică Tehnică, Romania
 - Membru al Editorial Board al revistei Advances in Electrical and Computer Engineering, Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava;
 - Membru al Editorial Board al revistei Journal of Electrical Engineering, Editura Politehnica, Timișoara;
 - Membru al Editorial Board al revistei Annals of the University of Craiova, Series Automation, Computers, Electronics and Mechatronics, Craiova;
 - Editor-in-Chief al revistei International Journal of Imaging and Robotics, CESER Publications, India, etc.
- I. Vela
 - Membru în Comitetul Științific al publicației Analele Universității Eftimie Murgu, Reșița, Fascicola Inginerie;
 - Coordonator științific al revistei ROBOTICA & MANAGEMENT.

2.6.4. Diverse

Organizarea festivității decernării Premiului și Diplomei „**Student eminent 2018**” și „**Cercetător eminent 2018**” de către Asociația „Orizonturi Universitare”, Academia Română, Filiala Timisoara, Academia de Științe Tehnice din Romania, Filiala Timișoara și Consiliul

Local al Municipiului Timișoara, în data de 11 decembrie 2018, cu participarea și implicarea nemijlocită a D-lui Prof.dr.ing. V.I.Crețu.

Membrii Filialei Timișoara a ASTR au fost invitați să ia parte la două evenimente organizate de Academia Română prin Filiala Timișoara și anume:

- Conferința „Începuturile civilizației medievale în câmpia de vest a României” , susținută de Acad. Răzvan Theodorescu, vicepreședinte al Academiei Române;
- Simpozionul științific „Pe urmele Generalului Henri Mathias Berthelot în România” organizat cu sprijinul Filialei Cluj Napoca a Academiei, al Institutului de istorie „George Barițiu” și al Institutului de studii banatice „Titu Maiorescu”, sub egida Consiliului Județean Timiș și a Societății Enciclopedice a Banatului.

O activitate didactică prestigioasă a desfășurat D-l Acad. I. Boldea, care în fiecare an este invitat să susțină cursuri intensive la universități de prestigiu din Europa și din S.U.A., cum ar fi: Technical University of Dallas, (S.U.A.), University of Aalborg (Danemarca), University of Novisad (Serbia), respectiv conferințe la U.T. Dallas și University of Kentucky (S.U.A.), respectiv la Politehnic University of Graz (Austria).

Trebuie apreciată activitatea D-lui Prof.dr.ing D. Dehelean ca reprezentant al României la Institutul Internațional de Sudură (IIW) și la Federația Europeană de Sudură (EWF) în calitate de Director Executiv al Asociației de Sudură din România. De asemenea, dânsul continuă activitatea de cadru didactic asociat la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

O activitate importantă, prin prisma promovării României pe plan internațional, a desfășurat și D-l Prof.dr.ing. Gh. Lucaci, în calitate de Vicepreședinte al Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri din România, care a participat la reuniunea Consiliului General al Asociației Mondiale de Drumuri (PIARC), care a avut loc în perioada 24-26 oct. 2018, la Yokohama.

De asemenea, D-l Prof. Lucaci a participat la cel de-al 2-lea Congres mondial de reciclare a structurilor rutiere (Pavement Preservation and Recycling Summit), organizat la Nissa (Franța), în perioada 26-28 martie 2018, respectiv la reuniunea de lucru a Comitetului Tehnic „Gestiunea patrimoniului” al Asociației Mondiale de Drumuri, care a avut loc în aceeași perioadă, în același loc.

Sub egida Filialei Timișoara a ASTR și în colaborare cu Asociația Profesională de Drumuri și Poduri – Filiala Banat, D-l Prof. Lucaci a organizat Simpozionul Național “Drumul și Mediul Înconjurător”, care a avut loc în perioada 24-25 mai 2018, la Băile Herculane, cu participarea a peste 70 de specialiști din țară. De asemenea, activitatea D-lui Prof. Lucaci s-a regăsit în peste 70 de expertize pentru lucrări de drumuri, respectiv în peste 100 de verificări de proiecte tehnice în domeniu. Astfel, experiența dânsului a fost recunoscută prin numirea sa ca

raportor general pentru Tema strategică TSI “Infrastructura rutieră sustenabilă” la Congresul Național de Drumuri și Poduri din România (Iași sept. 2018) și membru în comisiile de specialitate ale Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice.

De asemenea, trebuie evidențiată activitatea didactică a D-lui Dr.ing. Doru Romulus Pascu, care susține cursuri de perfecționare a inginerilor sudori internaționali (IWE), în domeniul metalurgiei materialelor feroase și neferoase sudabile, în cadrul ISIM Timișoara.

Nu în ultimul rând, membrii Filialei Timișoara sunt solicitați în calitate de referenți la lucrări științifice ce urmează a fi prezentate la diverse conferințe naționale sau internaționale, indexate ISI sau BDI (I. Boldea, V.I. Crețu, T.L. Dragomir, I. Ilca, I. Naforniță, R.E.Precup, D.R. Pascu).

3. Principalele realizări și neîmpliniri

Din punct de vedere al realizărilor pe anul 2018, apreciem că filiala noastră a reușit:

- Organizarea cu succes a unor manifestări științifice naționale și internaționale,
- Publicarea de lucrări științifice în volumele unor manifestări naționale și internaționale de prestigiu,
- Realizarea revistei INFO ASTR, tipărită la Editura Politehnica Timișoara,
- Primirea a doi noi membri ASTR,
- Îndeplinirea majorității obiectivelor asumate prin Programul de activități.

Apreciem în mod deosebit sprijinul pe care l-am primit din partea Prezidiului ASTR, personal din partea D-lui Președinte Mihai Mihăiță, în marea majoritate a problemelor cu care ne-am confruntat. Profităm de acest prilej să-i mulțumim atât Domniei sale cât și distinșilor membri ai Prezidiului ASTR.

Dorim de asemenea să apreciem maniera excelentă de colaborare cu conducerea Universității Politehnica Timișoara, cu D-l Rector, Prof.dr.ing. Viorel Șerban și cu D-l Prorector Prof.dr.ing. Corneliu Davidescu și să le mulțumim pentru sprijinul constant și nemijlocit acordat activității filialei noastre.

Considerăm că nu am reușit să ne implicăm suficient în accesarea de fonduri din contractele de cercetare și din sponsorizări pentru crearea condițiilor de funcționare a filialei, în realizarea unor legături mai strânse cu mass-media, respectiv în mobilizarea membrilor filialei pentru participarea la ședințele plenare ale secțiilor Academiei și la transmiterea rapoartelor individuale de activitate.

Biroul Filialei Timișoara a ASTR mulțumește tuturor membrilor filialei care prin activitatea desfășurată au contribuit la derularea activității filialei și la crearea unei imagini pozitive a filialei și a membrilor săi.

Timișoara, 02.02.2019

ANEXA 1. Lucrări științifice prezentate la conferințe sau publicate în reviste de specialitate, respectiv cărți de specialitate

Nr. crt.	Titlul lucrării	Autori	Conferința / Publicația
-----------------	------------------------	---------------	--------------------------------

1	High Torque Density Outer Rotor Claw Pole Stator Permanent Magnet Synchronous Motor	Liang Jinghen, Parsapour Amir, Cosoroabă Eva, Boldea Ion	Proc. IEEE Transportation Electrification Conference and EXPO (ITEC), 2018, Page 389-393
2	Line Start 1 Phase - Source Split Phase Capacitor Cage – PM Rotor – RelSyn Motor: Modelling, Performance and Optimal Design with Experiments	Tutelea L.N., Staudt T., Popa Ana, Hoffman W., Boldea Ion	IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2018, Vol. 65, Issue 2, Page 1772-1780
3	Combined Active Flux and High Frequency Injection Methods for Sensorless Direct Flux Vector Control of Synchronous Reluctance Machines	Yousefi-Talouki, Pescetto P., Pellegrino G., Boldea Ion	IEEE Transactions on Power Electronics, 2018, Vol. 33, Issue 3, Page 2447-2457
4	Linear Electric Machines, Drives and MAGLEVs: An Overview	Boldea Ion , Tutelea L.N., WeiXu, Pucci M.	IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2018, Vol. 65, Issue 9, Page 7504-7515
5	Comparative Study of Transversal-Flux Permanent-Magnetic Linear Oscillatory Machines for Compressor	Xiang Li, Wei Xu, Caiyong Ye, Boldea Ion	IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2018, Vol. 65, Issue 9, Page 7437-7446
6	Outer-Ferrite-PM-rotor BLAC motor characterization: FEM assisted optimal design Andy-S	Isfanuti A.S., Tutelea L.N., Boldea Ion , Staudt T., Da Silva Pyter	ICEM 2018 (to be on IEEEExplore)
7	Improve Transverse Flux Directly – Driven Wind PM Generator: Optimal Design with Key FEM Validation	Andonie O.F., Tutelea, L.N., Popa Ana, Boldea Ion	ICEM 2018 (to be on IEEEExplore)
8	1.2 MW, 2-6Krpm BLDC-MRM traction drive: preliminary design with key FEM inquiries	Tutelea, L.N., Torac Ileana, Giovinco G., Marignetti F., Boldea Ion	ICEM 2018 (to be on IEEEExplore)
9	V/f with stabilizing loops versus FOC of Spoke-PM rotor SM drive: control with experiments	Isfanuti A.S., Paicu M.C., Tutelea L.N., Staudt T., Boldea Ion	PEMC 2018 (to be on IEEEExplore)
10	Optimal Design of 1 Phase Linear oscillatory PM motor series for small compressor like drives: with FEM and self-starting transient validation	Tutelea L.N., Popa Ana, Staudt T., A.A.de Espindola Boldea Ion	EPCS Journal, 2018, vol.46, no.1, p. 112-124 (ISI)

11	Towards Auto-Generative Learning Objects for Industrial IT Services	Costea F.M. , Chirilă C.B., Crețu V.I.	Proceedings of the IEEE 12 th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, SACI 2018, 17-19 mai, Timisoara, Romania
12	P_FENP: A Multiprocessor Real-Time Scheduling Algorithm	Capotă E.A., Stangaciu C.S., Micea M.V., Crețu V.I.	Proceedings of the IEEE 12 th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, SACI 2018, 17-19 mai, Timisoara, Romania
13	Auto-Generative Learning Objects for Middle School Arithmetic	Costea F.M. , Chirilă C.B., Crețu V.I.	Proceedings of the 14 th International Scientific Conference eLearning and Software for Education, (ELSE 2018), April 2018, Bucharest, Romania
14	Realizări și provocări în educația în domeniul sudării	Dehelean D.	Revista SUDURA, 2018, nr.4, Timișoara, România
15	Non intrusive load monitoring: Analytic expression as load signature	Caiman D.V., Dragomir T.L.	Proceedings of the IEEE 12 th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, SACI 2018, pp.15-20, 17-19 mai, Timisoara, Romania (ISI)
16	State feedback control models for the cardiovascular system in constant exercise scenario	Dan A.M., Dragomir T.L.	Proceedings of the IEEE 12 th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, SACI 2018, pp.285-290, 17-19 mai, Timisoara, Romania (ISI)
17	Two voltage-current load signature classes for residential consumers	Caiman D.V., Dragomir T.L.	Proceedings of the 22 th International Conference on System Theory Control and Computing (ICSTCC) 2018, pp.176-181, 10-12 oct. Sinaia, Romania
18	Improving the behaviour of a suboptimal control system	Dragomir T.L., Cîmpeanu A.	Transmis spre publicare în Revista ASTR Journal of Engineering Sciences and Innovation, 2018
19	Structural research at high temperature on industrial semi-finished products made from thermostable stainless steels	Ilca Ioan	International Conference of Applied Sciences, ICAS 2018, 9-11 May, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
20	Cercetarea solicitărilor din arborii cotiți cu regim de lucru greu	Ilca Ioan	Conferință Națională Multidisciplinară „Profesorul Ion D. Lăzărescu – fondatorul școlii românești de teoria așchierii”, 2018, 7-8 septembrie, Cugir, România
21	The deformability and thermal treatment for the low alloyed Romanian steels of high resistance	Ilca Ioan	Revista ASTR Journal of Engineering Science and Innovation, 2018, Vol.3, no.2, pp.141-154
22	Structural research at high temperature on industrial	Ilca Ioan	Revista IOP Conference Series: Materials Science and Engineering,

	semi-finished products made from thermostable stainless steels		2018
23	Study on the quality of boron micro-alloyed steels destined to application in the automotive sector	Ilca Ioan	Revista IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018
24	Evaluarea stării tehnice a drumurilor pe baza indicatorilor de performanță	Forton A., Marc P., Lucaci G. , Buzuriu A., Belc Anda	Al XV-lea Congres Național de Drumuri și Poduri, 2018, 19-22 sept., Iași, România
25	Modelarea structurilor rutiere luând în considerare proprietățile termofizice ale straturilor din beton asfaltic	Marc P., Lucaci G. , Forton A., Buzuriu A., Belc Anda	Al XV-lea Congres Național de Drumuri și Poduri, 2018, 19-22 sept., Iași, România
26	Îmbrăcăminți asfaltice colorate	Marc P., Lucaci G. , Belc F., Jidoi Denisa	Al XV-lea Congres Național de Drumuri și Poduri, 2018, 19-22 sept., Iași, România
27	Soluții tehnice pentru evitarea calamităților pe drumurile forestiere	Știrb A., Marc P., Lucaci G. , Forton A., Hrib A.	Al XV-lea Congres Național de Drumuri și Poduri, 2018, 19-22 sept., Iași, România
28	Romania Monitoring Station Network to Support EGNOS Services in Eastern Europe	Naforniță Corina, Buehler S., Isar A., Naforniță I. , Câmpeanu A. ș.a.	International Symposium on Electronics and Telecommunications, ISETC, 2018, 8-9 nov., Timisoara, Romania
29	The Evaluation of the Effect of NLOS Multipath Propagation in Case of GNSS Receivers	Naforniță Corina, Isar A., Otesteanu M., Naforniță I. , Câmpeanu A.	International Symposium on Electronics and Telecommunications, ISETC, 2018, 8-9 nov., Timisoara, Romania
30	Procedure for reconditioning by welding of the plugshares used in agriculture	Pascu D.R. , Binchiciu H., Binchiciu Emilia	Conferința Internațională a Asociației de Sudură din România, SUDURA 2018, 26-27 apr., Timișoara, România
31	Aspects regarding CIF allied powder	Binchiciu Emilia, Sîrbu A., Binchiciu, H., Pascu D.R. ,	Conferința Internațională „Innovative Technologies for Joining Advanced Materials”, TIMA 2018, 01-02 nov., Timișoara, România
32	Data-Driven MIMO model free reference tracking control with nonlinear state-feedback and fractional order controllers	Rădac M.B., Precup R.E.	Applied Soft Computing, Elsevier Science, 2018, Vol.73, pp.992-1003 încă alte 2 articole în aceeași revistă (ISI)
33	An Approach to the Design	Pozna Cl.,	Studies in Informatics and Control, ICI

	of Nonlinear State-Space Control Systems	Precup R.E.	2018, Vol. 27, no.1, pp.5-14, Bucharest, Romania (ISI)
34	Experiments in Incremental Online Identification of Fuzzy Model of Finger Dynamics	Precup R.E. , Teban T.A., Albu A., ş.a.	Roumanian Journal of Information Science and Techology, 2018, Vol. 21, no.4, pp. 358-376, Bucharest, Romania (ISI)
35	Gain-Scheduling Control Solutions for Magnetic Levitation Systems	Bojan-Dragoş C., Rădac M.B., Precup R.E. ş.a.	Acta Polytechnica Hungarica, 2018, Vol.15, no.5, pp. 89-108 (ISI)
36	Medical Application of Artificial Neural Networks	Albu A., Precup R.E. , Teban T.A.	Proceedings of XIV International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, SAUM 2018, Nis, Serbia (ISI)
37	Gain-Scheduling Control Solutions for a Strip Winding System with Variable Moment of Inertia	Szedlak-Stinean A.I., Bojan-Dragoş C., Precup R.E. , Rădac M.B.,	Proceedings of 3 rd IFAC Conference on Advances in Proportional-Integral-Derivative Control, PID 2018, Ghent, Belgium (ISI)
38-42	Parallel Implementation of K-Means Algorithm Using MapReduce Approach	Borlea I.D., Precup R.E. , Drăgan F., Borlea A.B.	Proceedings of IEEE 12 th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, SACI 2018, pp.285-290, 17-19 mai, Timisoara, Romania (ISI) încă alte 4 articole la aceeaşi conferinţă
43	Data Driven Active Disturbance Rejection Control of Pendulum Cart Systems	Roman R.C., Rădac M.B., Tureac C., Precup R.E.	Proceedings of IEEE Conference on Control Technology and Applications, CCTA, 2018, pp.933-938 Copenhagen, Denmark
44-45	Structure and Evolving Fuzzy Models for Prosthetic Hand Myoelectric-Based Control Systems	Precup R.E. , Teban T.A., Petriu E.M., Albu A., Mituleţu I.C.	Proceedings of 26 th Mediterranean Conference on Control and Automation, MED'18, pp.625-630, Zadar, Croatia (ISI) încă un articol la aceeaşi conferinţă
46-47	Cascade Control Solutions for Maglev Systems	Hendrea E.L., Precup R.E. , Bojan-Dragoş C., Luncă E.C., Albu A.	Proceedings of 22 nd International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2018, pp.20-26, Sinaia, Romania încă un articol la aceeaşi conferinţă
48	Discrete time Control Solutions for Inverted Pendulum Crane Mode Control	Bojan-Dragoş C., Precup R.E. , Hendrea E.L., Simo A., Daia A.	Proceedings of 18 th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics , CINTI 2018, pp.295-300, Budapest, Hungary
49	Comparative Study of Control Structure for Maglev Systems	Hendrea E.L., Bojan-Dragoş C., Precup R.E. , Petriu E.M.	Proceedings of 18 th IEEE International Conference on Power Electronics and Motion Control, PEMC 2018, pp.659-664, Budapest, Hungary
50	Gain-Scheduling Position Control Approaches for Electromagnetic Actuated Clutch Systems	Bojan-Dragoş C., Rădac M.B., Precup R.E. , Hendrea E.L.ş.a.	Proceedings of 15 th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2018, pp.411-418, Porto, Portugal

51	Contribuția Prof. univ.dr. ing. D.H.C. Nicolae Bogoevici la dezvoltarea învățământului superior	Vela Ion	Conferința de Inginerie Electrică și Sisteme, Universitatea „Eftimie Murgu”, Reșița, 9-10 nov. 2018, România
	Cărți		
1.	Reluctance Electric Machines: Design and Control	Boldea Ion, Tutelea L.	Editura CRC Press, Florida, Taylor and Francis, New York, U.S.A., 2018
2.	Monografie: Specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini la 60 de ani... 1957-2017	Cartiș Ioan	Editura Politehnica din Timișoara, 2018 Timișoara, România

ANEXA 2. 1. Proiecte naționale de cercetare – dezvoltare – inovare

Nr. crt.	Autori	Denumire proiect	Beneficiar	Perioada
1.	Cartiș I. și colectiv	Determinarea pe cale experimentală a principalelor cauze care conduc la deteriorarea rulemților agabaritici	Universitatea Politehnica, Timișoara	2018-2019
2.	Crețu V. și colectiv	TEEFIOS: Sistem cadru pentru inter-operare eficientă energetic și în timp-real a dispozitivelor cu inteligență încorporate (TEEFIOS: Time and Energy Efficient Framework for Inter-Operation of Smart Devices), R&D Grant, National Research, Development and Innovation Plan, PNCDI II	UEFISCDI București	2017-2018
3.	Crețu V. și colectiv	EB_Tresos_AdaptiveCore	S.C. Elektrobit Automotive Romania S.R.L. Timișoara	2016-2018
4.	Crețu V. și colectiv	AC_G_AST_Angelos: Automotive Next Generation Embedded Linux Operating System (R&D contract)	S.C. Continental Automotive Romania S.R.L., Timișoara	2015-2018
5.	Precup R.E. și colectiv	Improving the PREDiction of opinion dynamics in temporal Social Networks : Mathematical modeling and Simulation frameworks (IMPRESS)	Universitatea Politehnica, Timișoara UEFISCDI București	2016-2019
6.	Precup R.E. și colectiv	NONlinear Observer-based control structures applied to MEChatronics Systems (NOBSMECS)	Universitatea Politehnica, Timișoara UEFISCDI București	2016-2019

7.	Vela Ion și colectiv	Măsuri integrate menite să reducă consumurile energetice la clădirile publice și în domeniul iluminatului public pe raza orașelor Anina, Bocșa, Hațeg, etc.	Programul operațional regional 2014-2020	2017-2020
----	--------------------------------	---	--	-----------

ANEXA 2. 2. Proiecte europene de cercetare

Nr. crt.	Autori	Denumire proiect	Beneficiar	Perioada
1.	Naforniță, I. și colectiv	Quality of Services Improvement for GNSS Localization in Constraint Environment by Image Fusing Techniques (IMFUSING)	European Space Agency, ESA, Universitatea Politehnica, Timișoara	2014-2018
2.	Naforniță, I. și colectiv	Study for a monitoring station for EGNOS to support services in Eastern Europe	European Space Agency, ESA, Universitatea Politehnica, Timișoara	2016-2019
3.	Pascu D.R. și colectiv	T-IRM: Training in Industrial Risk Management	Asociația pentru Dezvoltare ARK-Kladovo, Republica Serbia	2016-2018

Anexa 3. Propuneri de brevete de invenție

Nr. crt.	Autori	Denumire propuneri de brevete de invenție	Observații
1.	Popescu S., Tiponuț V.	Circuit de creștere a tensiunii de la ieșirea panourilor fotovoltaice	– în curs de brevetare
2.	Popescu S., Tiponuț V.	Metodă de reducere a pierderilor electrice din sistemele cu panouri fotovoltaice conectate în paralel	– în curs de brevetare
3.	Popescu S., Tiponuț V.	Procedeu de creștere a eficienței energetice a panourilor fotovoltaice conectate sub formă de matrice cu două rânduri	– în curs de brevetare