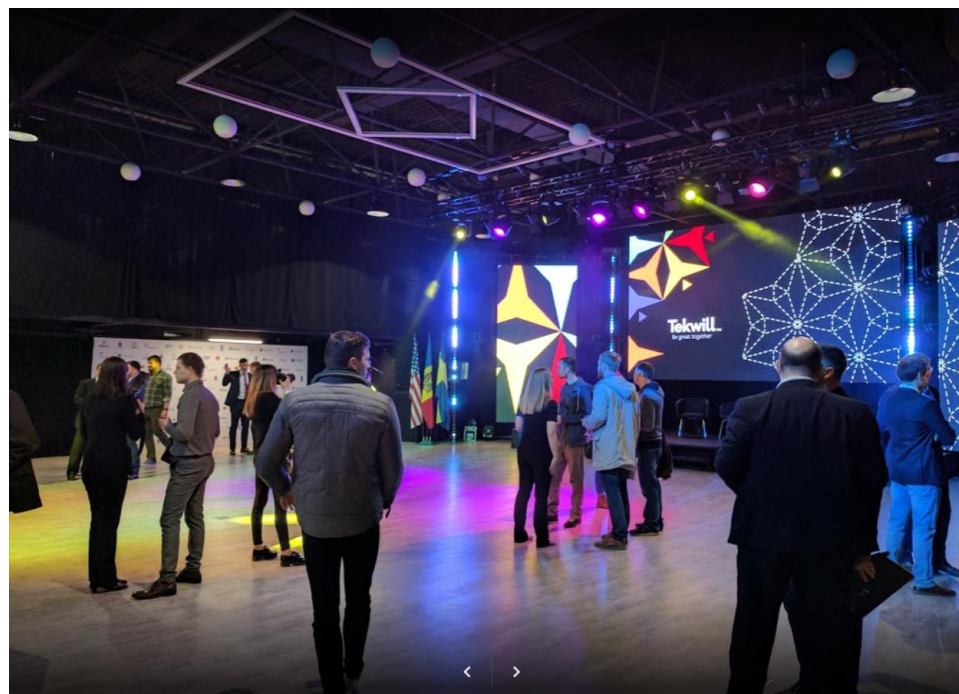




***Universitatea Tehnică a Moldovei.
Blocul Rectoratului / Pendulul Foucault***



Centrul de excelență Tekwill

Academia de Științe Tehnice din România (ASTR) organizează în fiecare an Conferința „Zilele Academiei de Științe Tehnice din România”. Anul acesta, evenimentul întrunește cercetători științifici și ingineri de pe ambele maluri ale Prutului.

ZASTR 2019 este organizată în colaborare cu Universitatea Tehnică a Moldovei, cu sprijinul filialei ASTR din Republica Moldova și a Asociației Inginerilor din Republica Moldova.

Actuala ediție, a XIV-a, se desfășoară sub sloganul „Creativitatea în dezvoltarea Societății Cunoașterii” care vine să sensibilizeze societatea în rolul pe care-l are Creativitatea în perpetuarea civilizației umane.

Sperăm în succesul acestei Conferințe și al celor care vor urma.

Comitetul științific

Președinte: Academician Ion Bostan

Vicepreședinți:

Prof.univ.dr.ing. DHC Florin Tănăsescu

Prof.univ.dr.ing. DHC Radu Munteanu

Prof.univ.em. dr.ing. DHC Șerban Raicu

Membrii:

Prof.univ.dr.ing. DHC Ecaterina

Andronesu

Prof.univ. dr.ing. DHC Anton Anton

Academician Dorel Banabic

Academician Ioan Dumitrache

Prof.univ.dr.ing. Alexandru Morega, m.c. al

Acad. Române

Prof.univ.dr.ing. Marioara Abrudeanu

Prof.univ.dr.ing. DHC Napoleon Antonescu

Prof.univ.dr.ing. Costică Atanasiu

Prof.univ.dr.ing. DHC Octavian Bologa

Prof.univ.dr.ing. DHC Aurel Câmpeanu

Prof.univ.dr.ing. Emil Ceangă

Prof.univ.dr.ing. Victor Croitoru

Prof.univ.dr.ing. Maria Georgescu

Prof.univ.dr.ing. Nicolae Iliaș

Prof.univ.dr.ing. DHC Gheorghe Manolea

Prof.univ.dr.ing. Vasile Năstăsescu

Prof.univ.dr.ing. Doru Dumitru Paladi

Prof.univ.dr.ing. Petre Pătruț

Prof.em.dr.ing. Gheorghe Alexandru Radu

Prof.univ.dr.ing. Dan Stematiu

Prof.univ.dr.ing. Nicolae Țăpuș

Prof.univ.dr.hab. Valentin Arion

M.cor. AȘB, prof.univ.dr.ing. Kiril

Arnaudov (Bulgaria)

Prof.univ.dr.hab. Vladimir Berzan

Prof.univ.dr.hab. Boris Draganov (Ucraina)

Prof.univ.dr.ing. Dimitar Karaivanov

(Bulgaria)

Prof.univ.dr.hab. Vasile Marina

Prof.dr.ing. DHC, Ion Paraschivoiu

(Canada)

Prof.univ.dr.hab. Rodion Popa (Rusia)

Prof.univ.dr.ing. Neculai Eugen Seghedin

Prof.univ.dr.ing. Ion Sobor

Prof.univ.dr.ing. Ion Stratan

Comitetul de organizare ASTR

Președinte:

Prof.univ.em. dr. ing. DHC Valeriu V.

Jinescu

Membri:

Prof. univ. dr. ing. DHC Ion Vișa

Prof. univ. dr. ing. DHC Polidor Bratu

Prof. univ. dr. ing. DHC Nicolae

Golovanov

Prof.dr.fiz. Wilhelm Kappel

Dr. ing. DHC Ioan Ganea

Ec. Nicolae Bulate

Dr. ing. Gabriela Paraschivescu

Comitetul de organizare din partea Universității Tehnice a Moldovei

Președinte:

Prof.univ.dr. hab. Viorel Bostan

Președinte executiv: Prof.univ.dr. hab.

Mircea Bernic

Membri:

Prof.univ. dr. hab. DHC Valeriu Dulgheru

Prof.univ. dr. hab. DHC Tudor Ambros

Prof.univ. dr. ing. DHC Petru Todos

Prof.univ. dr. ing. DHC Alexandru Marin

Conf.univ.dr.ing. Victor Gropa

Conf.univ.dr.ing. Sergiu Mazuru

Conf.univ.dr.ing. Ilie Nucă

Conf.univ.dr.ing. Maxim Vaculenco

Conf.univ.dr.ing. Ion Bodnariuc

Conf.univ.dr.ing. Iulian Malcoci

PROGRAM ZASTR 2019

Miercuri, 16 octombrie 2019

16.30 – 18.30: Înregistrarea participanților. Centrul de Excelență Tekwill
(str. Studenților 9/8)

18.50-19.00: Cuvânt de bun venit!

19.00-21.00: Coctail de bun venit - Centrul de Excelență Tekwill.

Joi, 17 octombrie 2019

8.00-8.30: Micul dejun pentru cei cazați în Casa de Oaspeți UTM (Cantina UTM, blocul nr. 5).

8.30-9.00: Continuare înregistrare participanți (Centrul de Excelență Tekwill).

9.00-10.00: Ceremonia de deschidere ZASTR 2019 (Centrul de Excelență Tekwill)

10.00-11.00: Comunicări în plen (Centrul de Excelență Tekwill)

11.00-11.30: Pauză de cafea.

11.30-12.50: Comunicări în plen (Centrul de Excelență Tekwill)

12.50-13.30: Lansare de carte

13.30-14.30: Pauză de prânz.

14.30-16.00: Lucrări pe secțiuni: concomitent în Tekwill; Aula 6-II
(Blocul nr. 6); aula 6-415 (Blocul nr. 6); aula 3-208 (Blocul nr. 3); aula 5-210, (Blocul nr.5)

16.00-16.30: Pauză de cafea

16.30-18.30: Lucrări pe secțiuni: concomitent în Tekwill; Aula 6-II
(Blocul nr. 6); aula 6-415 (Blocul nr. 6); aula 3-208 (Blocul nr. 3); aula 5-210, Blocul nr.5)

19.00-23.00: Masa colegială

Vineri, 18 octombrie 2019

8.30-9.30: Micul dejun pentru cei cazați în Casa de Oaspeți UTM (Cantina UTM, blocul nr. 5).

9.30-11.00: Lucrări pe secțiuni: concomitent în Aula 6-II (Blocul nr. 6); aula 6-415 (Blocul nr. 6); aula 3-208 (Blocul nr. 3); aula 5-210, Blocul nr.5).

11.00-11.30: Pauză de cafea.

11.30-13.00: Lucrări pe secțiuni: concomitent în Aula 6-II
(Blocul nr. 6); aula 6-415 (Blocul nr. 6); aula 3-208 (Blocul nr. 3); aula 5-210, Blocul nr.5)

13.00-14.30. Vizita Centrului Național de Tehnologii Spațiale; Parc-Muzeu al Tehnicii.

14.30-18.00: Vizita vinăriei Cricova (vizită cramă; degustare; prânz)

Sâmbătă, 19 octombrie 2019

8.00-8.30: Micul dejun pentru cei cazați în Casa de Oaspeți UTM (Cantina UTM, blocul nr. 5).

Program liber
Plecarea participanților

COMUNICĂRI ÎN PLEN

Joi, 17 octombrie 2019

Centrul de Excelență Tekwill

Moderatori

Mihai MIHĂIȚĂ Președintele Academiei de Științe Tehnice din România

Ion BOSTAN Academician al AȘM, D.H.C.

P1. 9.00-10.00 Ceremonia de deschidere ZASTR 2019

Cuvânt de deschidere: Președintele Academiei de Științe Tehnice din România, Prof. as. dr. ing. EurIng DHC Mihai MIHĂIȚĂ.

Cuvânt de salut: Rectorul Universității Tehnice a Moldovei, prof. dr. habil. Viorel BOSTAN

Mesaje: Ministrul Educației, Culturii și Cercetării, Liliana NICOLĂIESCU-ONOFREI
Președintele Academiei de Științe a Moldovei, Acad. Ion TIGHINEANU
Membru corespondent al Acad. de Științe a Moldovei, Acad. Nicolae DABIJA
Alți invitați

Înmânarea unor distincții și însemne ale Academiei de Științe Tehnice din România:

- dlui Acad. Ion BOSTAN- Diploma și medalia „**PRIMUS INTER PARES**”;
- dnei prof. univ. dr.hab. Rodica STURZA - Diploma de membru de onoare al ASTR;
- dlui prof. univ.dr. Carsten DREBENSTEDT -Diploma de membru de onoare al ASTR;
- dlui prof. univ.dr.habil. Pavel Alexei TOPALĂ - Diploma de membru de onoare al ASTR;
- dlui prof. univ.dr.habil. Oleg LUPAN - Diploma de membru de onoare al ASTR.

P1. 10.00-10.20 *Dezvoltarea transmisiilor precesionale de la invenție la aplicații.*

Acad. Ion BOSTAN

P2. 10.20-10.40 *Economia circulară.*

Prof. as. dr. ing. EurIng DHC Mihai MIHĂIȚĂ

P3. 10.40-11.00 *Nature-inspired floating rafts and mini-robots driven by electro/magnetic fields and surface tension gradients.*

Acad. Ion TIGHINEANU. Președinte al AȘM.

P3. 11.00-11.30 **Pauză de cafea**

P4. 11.30-11.50 *Conceptul Răduleț-Timotin în construcția tezaurului electrotehnic.*

Prof. univ. dr. ing. D.H.C. Florin-Teodor TĂNĂSESCU

P5. 11.50-12.10 *Mathematical modelling in industrial products engineering.*

prof.univ.dr.hab. Viorel BOSTAN

P6. 12.10-12.30 *Exemples of use of digital technologies in education and research in mining sciences.*

Prof. univ. dr. ing. Carsten DREBENSTED

P7. 12.30-12.50 *Rezultate in tehnologia separării izotopilor stabili in Romania.*

Prof.dr., Vasile ABRUDEAN, UT Cluj Napoca.

12.50-13.30 **Lansare de carte:**

- Ion Bostan. Transmisii planetare precesionale (2 volume);
- Iulian Offenbergh, Nicolae Iliș, Sorin Mihai Radu
Geoecologie și geotehnologii.
Expoziție de carte tehnică a editurilor:
„AGIR”, București;
„TEHNICA-INFO” Chișinău

13.30-14.30 **Pauză de prânz**

COMUNICĂRI PE SECȚIUNI

Joi, 17 octombrie 2019

Secțiunea I. Creativitate si inovare

Centrul de Excelență Tekwill

Moderatori: SEGHEDEIN Nicolae, prof.dr.ing.
CIUPAN Cornel, prof.dr.ing.

Secretar: PETCO Andrei, drd.

14.40-14.55 *2019 - 500 de ani după Leonardo Da Vinci.*

Prof.dr.ing. D.H.C. Radu MUNTEANU
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

14.55-15.10 *Etica creativității și societatea.*

Prof. dr.ing. Seghedin Nicolae, prorector
Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași.

15.10-15.25 *Creativitatea - motorul progresului și existenței umane*

Prof.univ.dr.hab.Valeriu DULGHERU
Universitatea Tehnică a Moldovei

15.25-15.40 *Personal considerations about creativity and artificial intelligence*

Prof. dr.ing. Alexandru WOINAROSCHY

15.40-15.55 *Motivația și valorificarea potențialului creativ universitar la Universitatea Tehnică a Moldovei*

Acad. Ion BOSTAN, conf. univ. Valeriu PODBORSCHI,
conf. univ. dr. ing. Maxim VACULENCO
Universitatea Tehnică a Moldovei

16.00-16.30: **Pauză de cafea**

16.30-16.45 *Cunoașterea holistică în ingineria peisajelor industriale*

Prof. univ. dr. ing. Nicolae ILIAȘ - Universitatea din Petroșani,
Prof. univ. dr. ing. Sorin RADU Mihai - Universitatea din Petroșani,
Dr. ing. Iulian OFFENBERG – Ministerul Economiei

16.45-17.00 *A comparative study of some models regarding the creation of the early universe*

Corneliu BERBENTE, Marius BREBENEL

17.00-17.15 *Contrafacerea invențiilor. Studii de caz*

Prof. dr. ing. Cornel CIUPAN, Conf. dr. inf. ec. Emilia CIUPAN
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

17.15-17.30 *60 ani ai învățământului, cercetării științifice și a ingineriei electrotehnice în Republica Moldova (perioada sovietică)*

Prof.dr. TODOS, conf.dr. Ilie NUCA,
prof.dr.hab Tudor AMBROS, prof.dr. Ion SOBOR
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.30-17.45 *60 ani ai învățământului, cercetării științifice și a ingineriei electrotehnice în Republica Moldova (perioada independentă)*

Prof. dr.ing. TODOS, conf.dr.ing. Ilie NUCA, conf.dr.ing.
Andrei CHICIUC, drd. Vadim CAZACU,
drd. Marcel BURDUNIUC, msc. Iurie NUCĂ
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.15-17.30 *Industrializarea Republicii Sovietice Socialiste Moldovenești între necesitate și planul Kremlinului de deznăționalizare*

Prof.univ.dr.hab.Valeriu DULGHERU
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.30-17.45 *Industrializarea 4.0 o provocare a managementului schimbării*

Dr. ing. ec. Elena SIMA

17.45-18.00 *Instruirea continua si managementul de proiect – factori cheie de succes in dezvoltarea economico-sociala*

Prof.univ.dr.ing. Eduard RADACEANU, m.c.ASTR

18.00-18.15 *Repere instituționale in sprijinirea creativității*

Dr. Ing. Ion BIBICU

18.15-18.30 *Utilizarea tehnologiilor inovatoare în evaluarea și pregătirea psihologică a personalului care desfășoară activități în medii periculoase*

George Artur GĂMAN, Daniel PUPĂZAN, Izabella KOVACS

Joi, 17 octombrie 2019

Secțiunea II. Inginerie mecanică, mecanisme și tehnologii de fabricație
Aula 6-II, blocul nr. 6

Moderatori: BRATU Polidor, prof. univ.dr. ing.
VACULENCO Maxim, conf.univ.dr.

Secretar: BREGNOVA Alina, drd.

14.40-14.55 *Proiectarea transmisiilor precesionale în baza platformei CAD-CAE-CAM*

Prof.univ.dr.hab. Viorel BOSTAN, Acad. Ion BOSTAN,
conf.univ.dr. Maxim VACULENCO, conf.univ.dr. Mihai ȚOPA
Universitatea Tehnică a Moldovei

14.55-15.10 *Suprapunerea sau/și cumulara solicitărilor în cazul structurilor mecanice*

Prof.univ.dr.ing. D.H.C. Valeriu V. JINESCU,
Vali-Ifigenia NICOLOF, Angela CHELU
Universitatea Politehnică din București

15.10-15.25 *Cercetări privind starea de tensiune în membrana roții unei locomotive*

Nicolae ILIESCU, Costică ATANASIU, Ștefan PASTRAMĂ

15.25-15.40 *Sistem de acționare pentru instalația de bobinat benzi înguste din cauciuc*

Prof.univ. dr. ing. Gheorghe MANOLEA,
Dr.ing.Alexandru NOVAC, Șef lucr. dr. ing. Laurențiu ALBOTEANU,
Ing. Gabriel CERBAN, prof.ing. Mariana NOVAC

15.40-15.55 *Determinarea experimentală a deformării și rotirii flanselor plate pentru recipientii sub presiune.*

rof.dr.ing.Valeriu V. JINESCU, drd. Georgeta ROMAN, Dragoș
Alexandru APOSTOL, Mariana SANDU, Daniel BESNEA

16.00-16.30: **Pauză de cafea**

16.30-16.45 *Approach to evaluate the reliability of complex technical systems. Discrepancy between theory and practice*

Dr. Ion Madan¹, Dr. Rolf Pfeifer²

¹ Senior Reliability Engineer, Tettnang, Germany

² Senior manager Reliability Engineering, Uhldingen Mühlhofen, Germany

16.45-17.00 *Modele funcționale din hidraulică digitală*

Dr. Ing. Petrin DRUMEA, Dr. Ing. Cătălin DUMITRESCU, Drd. Ioan
PAVEL, Drd. Ing. Bogdan TUDOR, Drd. Ing. Alexandru HRISTEA
Institutul de Hidraulică INOE-IHP, București

17.00-17.15 *Modelul matematic al angrenajului precesional $A^{D,\beta}$ și
procedeul de generare a dinților înclinați $G_{m,ax}^{D,\beta}$*

Prof.univ.dr. hab. Viorel BOSTAN, Acad. Ion BOSTAN,
conf.univ.dr. Maxim VACULENCO, Serghei SCATICAILOV
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.15-17.30 *Dependența dintre profilul micrometric al suprafețelor
metalice și parametrii de prelucrare aditivă a pulberii
aliajului Co-Cr-W*

Elena Raluca BACIU, Adrian DIMA, Constantin BACIU,
Anca – Mihaela VIȚALARIU

17.30-17.45 *Procedee micro- si nano-tehnologice de prelucrare a
materialelor cu aplicarea DEI*

Prof. univ., dr. hab. Pavel TOPALĂ
Universitatea de Stat „Alecu Russo”, Bălți

17.45-18.00 *Damage detection of critical zones of wind turbine blades
based on the complementary methods*

Paul Doru BARSANESCU, Adriana SAVIN,
Gabriel Silviu DOBRESU, Narcis Andrei DANILA

18.00-18.15 *Application of the similitude theory with establishment of a
method of drilling for water wells on the mars surface*

Lazar AVRAM, Marius STAN

18.15-18.30 *Experimental Stand for Internal Pressure Testing of Pipes*

Dinita ALIN, Ramadan Ibahim NAIM, Mihail MINESCU, m.cor.ASTR

Joi, 17 octombrie 2019

Secțiunea III. Ingineria construcțiilor și ingineria transporturilor

Aula 6-114, blocul nr. 6

Moderatori: STANCIU Virgil, prof.univ.dr.ing.
BODNARIUC Ion, conf.univ.dr.ing.

Secretar: PLATON Andrei, drd

14.40-14.55 *Extragerea, prelucrarea și valorificarea rocilor tari în România*
Prof.univ.dr.ing. Dumitru FODOR, dr.ing. Ionut PREDOIU,
prof. Maria LAZĂR

14.55-15.10 *Rolul și impactul structurilor rutiere sustenabile în execuția drumurilor locale și regionale.*
Conf.univ.dr. Sergiu BEJAN
Universitatea Tehnică a Moldovei

15.10-15.25 *Cercetări privind îndeplinirea condițiilor de admisibilitate la utilizarea calcarelor în construcții*
Prof.univ.dr.ing Victor ARAD, Prof.univ.dr.ing. Susana ARAD,
Universitatea din Petroșani,
Prof.univ.dr.ing. Valentin PETRESCU, Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu
Drd.ing. Sergiu LUNGU, Mina din Chișinău

15.25-15.40 *Optimization criteria in the structural elements design for concrete industrial roofs - reinforced (prestressed) concrete structures*
PhD prof. eng. Dan PRECUPANU, Prof. Codrin PRECUPANU

15.40-15.55 *Gestionarea adaptativă a publicității stradale în baza profilurilor mobile*
Victor MORARU, conf.univ.dr.,
Universitatea Tehnică a Moldovei

16.00-16.30: **Pauză de cafea**

16.30-16.45 *Creșterea eficienței vehiculelor feroviare – Sistemul CEUVF*
Mihail ALEXANDROV, Igor BLANARI, Daniel APOSTOL

16.45-17.00 *În secolul XXI va avea loc adevărată revoluție în transportul aerian inteligent*
Dr.ing., D.H.C. Virgil STANCIU, Dr.ing. Cristina PAVEL

17.00-17.15 *Evaluarea răspunsului dinamic al ruloului vibrator compactor în funcție de modificările parametrice ale pământului în timp real*
Dr.Ing. Cornelia DOBRESU, Dr.Ing. Sergiu BEJAN,
Ing. Andrei BURUGA

17.15-17.30 *Studiu de caz privind evaluarea riscului de incendiu la clădiri civile cu funcțiuni mixte.*
Ing. Laura CHIRIAC, dr.ing. Pyerina Carmen GHIȚULEASA, dr.ing.
Emilia VISILEANU
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie–
INCDTP, București, România
Lt. Col (r) ing. Mircea PINTILIE,
S.C. ISOLTEC SERVICE SRL, București, România

17.30-17.45 *Safety targets and expected liability transfer between user and industry, for autonomous vehicles.*
Dan M. COSTESCU

17.45-18.00 *Evoluția esteticii podurilor în decursul timpului*
Dr. ing. Victor POPA

18.00-18.15 *Studiul soluțiilor de reducere a nivelului de zgomot produs de traficul rutier în municipiul Iași*
Liliana (Fronea) PARASCHIV

18.15-18.30 *Utilizarea barelor autoforante pentru consolidarea terenului*
ing. Petre UȚĂ, ing.Romeo CIORTAN, ing.Ionuț CIOCANIU,
ing.Eugen VASILACHE

Joi, 17 octombrie 2019

***Secțiunea IV. Inginerie chimică, ingineria materialelor și protecția
mediului***

Aula 6-313, blocul nr. 6

Moderatori: KAPPEL Wilhelm, prof.univ.dr.ing.
MALCOCI Iulian, conf.univ.dr.

Secretar: LUCAN Dumitra

14.40-14.55 *Elemente ale economiei circulare în fabricarea magneților
permanenți NdFeB de la ICPE-CA*
Georgeta ALECU, prof.dr.ing. Wilhelm KAPPEL. ICPE, București

14.55-15.10 *De la cercetare-inovare la implementare în promovarea
bioenergiei din deșeuri în zonele rurale*
Dr.ing. Carmen MATEESCU

15.10-15.25 *Influența fluxului de căldură asupra temperaturii stratului de
gaze fierbinți din spații închise*
Alexandra TEODOR, Alexandru-Florin CHIOJDOIU,
Ion ANGHEL, Valeriu Nicolae PANAITESCU
Universitatea Politehnica, București

15.25-15.40 *Compozite fotocatalitice VIS-active pentru epurarea avansată
a apelor uzate*
Anca DUTA, Cristina BOGATU, Ioana TISMANAR, Maria COVEI
Universitatea Transilvania, Brașov

15.40-15.55 *Romania's Contribution to the Development of the
Knowledge Society in the Field of Nuclear Energy Research*
Dumitra LUCAN, Șerban Constantin VALECA, Gheorghita JINESCU,
Maria MIHALACHE¹

16.00-16.30: **Pauză de cafea**

16.30-16.45 *Polymer inorganic- organic composites- precursors for
ceramic powders and products*
Andrei SARBU, Anamaria ZAHARIA, Anita Laura RADU,
Teodor SANDU, Tanta Verona IORDACHE, Paul VASILESCU,
Gheorghita JINESCU, Crina Thea COJOCARU

16.45-17.00 *Saturarea simultană cu carbon, azot și stibiu a oțelurilor de
cementare*
Prof. dr. ing. M. O. COJOCARU, prof. dr. ing., L. N. DRUGĂ

17.00-17.15 *Potassium carbonate solutions promoted by new amines:
viscosity and uv-vis spectra studies*
Ș.l. dr. ing. Ramona-Elena TĂTARU – FĂRMUȘ,
Conf. habil. dr. ing. Maria HARJA,
Ș.l. dr.chim. Gabriela Antoaneta APOSTOLESCU, Conf. dr. ing. Nicolae
APOSTOLESCU, drd.ing. Elisabeta HULTUANĂ

17.15-17.30 *Abordarea unitară a relațiilor de trecere de la microtensiuni
și deformații la macrotensiuni și deformații. Procese
reversibile și ireversibile*
Prof.univ.dr.hab. Vasile MARINA, conf.univ.dr. Viorica MARINA
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.30-17.45 *Comparația modelelor de trecere de la stările termomecanice
microscopice la starea macroscopică. Procese reversibile*
Prof.univ.dr.hab. Vasile MARINA, conf.univ.dr. Viorica MARINA
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.45-18.00 *O analiză a procesului de fabricare a dimetil eterului din gaz
de sinteză*
Grigore BOZGA, Gheorghe IVĂNUȘ, Ionuț BANU

Joi, 17 octombrie 2019

Secțiunea V. Energetică, inginerie electrică, electronică și tehnologia informației

Aula 6-415, blocul nr. 6

Moderatori: VIȘA Ion, prof.univ.dr.ing.
GUȚU Marin, conf.univ.dr.

Secretar: RABEI Ion, drd.

14.40-14.55 *The role of solar energy in sustainable communities*

Prof.dr.ing. Ion VISA, prof.dr. Anca DUTA,
prof.dr.Macedon MOLDOVAN, Bogdan BURDUHOS, Adrian ILIE
Universitatea Transilvania din Brasov,
Centrul de Cercetare Sisteme de Energii Regenerabile și Reciclare

14.55-15.10 *Considerații privind creșterea capacității de stocare subterană a gazelor naturale în câmpurile de petrol și gaze epuizate*

Prof.dr.ing. Nicolae Napoleon ANTONESCU,
Valentin Paul TUDORACHE, Lazăr AVRAM
Universitatea „Petrol - Gaze”, Ploiești

15.10-15.25 *Analiza principalelor metode de determinare a debitului la centralele hidroelectrice de mică cădere*

Cristian PURECE¹, Adrian Andrei ADAM¹, Irina CHERA-ANGHEL¹,
Prof.univ.dr.ing. Valeriu PANAITESCU²

¹ INCDE ICEMENERG București, ²Universitatea Politehnica, București

15.25-15.40 *A brief history of the electrical and power engineering education at the “Gh. Asachi” Technical University of Iași, România*

Dr. Dumitru Marcel ISTRATE, dr. Marinel Costel TEMNEANU,
prof.univ.dr. Adrian ADĂSCĂLIȚEI
Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași

15.40-15.55 *Mecatronica și cyber-mixmecatronica pentru întreprinderea digitală și industria inteligentă*

Prof.univ.dr.Ing.EurIng.D.H.C. Gheorghe GHEORGHE

16.00-16.30: Pauză de cafea

16.30-16.45 *Independența energetică a proconsumatorilor prin stocarea locală a energiei electrice.*

Prof. dr.ing. Andrei MARINESCU,
prof. dr.ing. Nicolae GOLOVANOV, prof. dr.ing. Sorin COATU
Universitatea Politehnica, București

16.45-17.00 *Equipment for determining the secondary cycle of static hysteresis*

Prof. dr. fiz. Wilhelm KAPPEL, eng. Stelian MARINESCU, lect. dr.eng.
Paul ANDREI, prof.dr.eng. Florea HANTILA, ,conf.univ. dr.ing. Mihai
MARICARU

17.00-17.15 *Materiale noi la realizarea instalațiilor de utilizare a gazelor naturale*

Mihail MINESCU, Alin DINIȚĂ, Andrei DUMITRESCU,
Dragoș Gabriel ZISOPOL
Universitatea „Petrol-Gaze”, Ploiești

17.15-17.30 *Îmbunătățirea preciziei soluțiilor ecuațiilor Lyapunov*

Vasile SIMA, m.cor. ASTR

17.30-17.45 *Utilizarea energiei solare in comunitati durabile*

Prof.dr.ing. Ion VISA, prof.dr. Anca DUTA,
prof.dr. Macedon MOLDOVAN, Bogdan BURDUHOS
Universitatea Transilvania din Brasov,
Centrul de cercetare: Sisteme de Energii Regenerabile si Reciclare

17.45-18.00 *Residential, roof-mounted PV cells should be a consistent part of the Future Power Systems*

Cercetător științific, dr.ing. Octavian CĂPĂȚÎNĂ, prof.dr. Silviu DARIE
Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

18.00-18.15 *Sistem de control cu proprietăți cognitive*

Conf.dr. V. ABABII, conf.dr. V. SUDACEVSCHI, S. MUNTEANU,
A. DUBOVOI, N. ROȘCA
Universitatea Tehnică a Moldovei

18.15-18.30 *Integrated irrigation system with photovoltaic panels and wind turbine*

Academician Ion BOSTAN Ion, prof.univ.dr.hab. Viorel BOSTAN,
prof.univ.dr.hab. Valeriu DULGHERU, prof.univ.dr. Ion SOBOR
Universitatea Tehnică a Moldovei

Joi, 17 octombrie 2019

Secțiunea VI. Industria alimentară

Aula 5-120, blocul nr. 5

Moderatori: STURZA Rodica, prof.univ.dr.hab.
GHENDOV-MOȘANU Aliona, conf.univ.dr.ing.

Secretar: GRUMEZA Irina, drd.

14.40-14.55 *Detectarea compușilor fenolici în produse alimentare afumate*
Veronica DRAGANCEA, prof.univ.dr.hab. Rodica STURZA,
Antoanela PATRAȘ
Universitatea Tehnică a Moldovei

14.55-15.10 *Linaria genistifolia (l) mill - sursă pentru agricultura ecologică*
Angela GUREV, Natalia MASHCENKO, Ala BOROVSKAIA,
Victoria SHUBINA

15.10-15.25 *Controlul contaminării vinurilor cu BRETTANOMICES / DEKKERA prin metoda RT-PCR)*
Irina MITINA, Dan ZGARDAN, prof.dr.hab. Rodica STURZA,
Iurie SCUTARU
Universitatea Tehnică a Moldovei

15.25-15.40 *Activitatea antimicrobiană a pulberilor de fructe de pădure asupra bacteriilor patogene*
Conf.univ.dr. Aliona GHENDOV-MOȘANU, Daniela COJOCARI,
Greta BALAN, conf.univ.dr. Elizaveta SANDULACHI
Universitatea Tehnică a Moldovei

15.40-15.55 *Valorificarea potențialului biologic activ al triticelelor în producerea unei băuturi funcționale*
Covaci Ecaterina, Vizireanu Camelia, prof.univ.dr. Sturza Rodica

16.00-16.30: Pauză de cafea

16.30-16.45 *Umplutura funcțională pentru produse de cofetărie cu extract liposolubil din fructe de măceșe*
Conf.univ.dr. Aliona GHENDOV-MOȘANU, Violina POPOVICI,
Ildico LUNG, Ocsana-Ileana OPRIȘ, Maria-Loredana SORAN,
prof.univ.dr.hab. Rodica STURZA

16.45-17.00 *Evaluarea conținutului total de carotenoide a produselor funcționale cu pudră de măceșe (rosa canina)*
V. POPOVICI, E. BOAGHI, O. RADU, T. CAPCANARI,
conf.univ.dr. Silvia RUBȚOV
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.00-17.15 *Tehnologia de fabricare a semifabricatelor din carne tocată cu adaos de compuși biologic activi*
Drd Irina GRUMEZA, conf.univ.dr. Artur MACARI,
conf.univ.dr. Angela GUDIMA
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.15-17.30 *Influența pulberii vegetale asupra proprietăților reologice ale aluatului din făina de grâu și calității pastelor făinoase*
Conf.univ.dr. Aliona GHENDOV-MOȘANU, Carmen SOCACIU,
Adela PINTEA, prof.univ.dr.hab. Rodica STURZA

17.30-17.45 *Metode de obținere a produselor gelificate*
Conf. univ.dr. Liliana CECLU, Cristina CÎRJEU

17.45-18.00 *Impactul condițiilor de fermentare asupra calității oțetului de vin*
Drd. Alina BOISTEAN, conf. univ. Aurica CHIRSANOVA,
conf. univ. Jorj CIUMAC, Acad., prof. Boris GAINA

18.00-18.15 *Producerea vinului din soiuri locale de struguri în condiții de microvinificație*
Conf. univ. Aliona SCLIFOS, conf. univ. Ecaterina COVACI,
drd. Alexandra STRATAN

Joi, 17 octombrie 2019
Secțiunea VII. Industria ușoară
Aula 6-104, blocul nr. 6

Moderatori: IROVAN Marcela, conf.univ.dr.
MALCOCI Marina, conf.univ.dr.

Secretar: DĂNILA Victoria, drd.

14.40-14.55 *Impactul proceselor de finisare textilă asupra mediului*
Dr. ing. Alina POPESCU, ing. Laura CHIRIAC
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie –
INCDTP, București

14.55-15.10 *Creativitate și canoane în costumul popular tradițional*
Conf. univ., dr. Viorica CAZAC
Universitatea Tehnică a Moldovei

15.10-14.25 *Creativity and modern technologies for the promotion of
romanian traditional motifs*
L.u. Elena Florea BURDUJA¹, conf.univ.,dr. Marcela IROVAN¹,
conf.dr.ing. Liliana INDRIE
¹Universitatea Tehnică a Moldovei
²Universitatea din Oradea

15.25-15.40 *Utilizarea metodei de analiză funcțională în scopul
optimizării produsului bluză pentru femei*
Masterand Parascovia POPA, conf.univ. dr. Marina MALCOCI
Universitatea Tehnică a Moldovei

15.40-15.55 *Developing functional products with a high degree of comfort
- psychosensory and tactile comfort*
Drd. Victoria DANILA, prof.univ.dr.ing. Antonela CURTEZA,
conf.univ.dr. Stela BALAN, conf.univ.dr. Marcela IROVAN
Universitatea Tehnică a Moldovei

16.00-16.30: **Pauză de cafea**

16.30-16.45 *Aspecte de valorificare a portului tradițional basarabean în
contextul formării identității culturale*
Elena MUSTEAȚĂ, drd Alina TOCARCIUC
Universitatea Tehnică a Moldovei

16.45-17.00 *Datini și tradiții în portul vestimentar de astăzi*
Conf.univ. dr. Svetlana CANGAȘ
Universitatea Tehnică a Moldovei

17.00-17.15 *Soluționarea funcțională la pacienții cu DIABET ZAHARAT
DUPĂ amputații parțiale ale piciorului prin produse
protetico-ortopedice*
Nicolai ISCHIMJI, Dr.ș.m. Eduard BERNAZ

COMUNICĂRI PE SECȚIUNI

Vineri, 18 octombrie 2019

Secțiunea I. Creativitate și inovare

Aula 6-104, blocul nr. 6

Moderatori: GAMAN George Artur, conf.univ.dr.ing.

CIOBANU Oleg, conf.univ.dr.

Secretar: PETCO Andrei, drd.

9.30-9.45 *Reducerea riscului tehnologic pentru orașele reziliente*

Alexandru OZUNU, Andrei RADOVICI,
Alexandru MEREUȚĂ, Ioana PIȘTEA, Zoltan TOROK

9.45-10.00 *Designul industrial ca mijloc contextual de intervenție în spațiul public*

Drd, lector universitar, Mihai STAMATI

10.00-10.15 *Metoda matematică SIA de evaluare a riscului de incendiu.*

Ing. Laura CHIRIAC¹, Dr. ing. Pyerina Carmen Ghițuleasa¹,
Dr. ing. Emilia Visileanu¹ Lt. Col (r) ing. Mircea PINTILIE²

¹Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie –
INCDTP, București, România

²S.C. ISOLTEC SERVICE SRL, București, România

10.15-10.30. *Unele efecte ale implementării procesului Bologna în sistemul de învățământ tehnic superior.*

Prof.univ.dr.ing. Ioan Vida - SIMITI

11.00-11.30: **Pauză de cafea.**

Vineri, 18 octombrie 2019

Secțiunea II. Inginerie mecanică, mecanisme și tehnologii de fabricație

Aula 6-II, blocul nr. 6

Moderatori: BOLOGA Octavian, prof.univ.dr.ing.

VACULENCO Maxim, conf.univ.dr.

Secretar: BREGNOVA Alina, drd

9.30-9.45 *Tehnologii necoventionale de fabricație a roților dințate prin imprimarea 3D*

Drd. Alina BREGNOVA,
Universitatea Tehnică a Moldovei

9.45-10.00 *Processes generating non-standard profiles variable convex-concav of precessional gear*

Acad. Ion BOSTAN, conf.univ.dr. Sergiu MAZURU,
Serghei SCATICAILOV
Universitatea Tehnică a Moldovei

10.00-10.15 *Heat exchanger with minichannel for absorption chillers, with ammonia-water solution, for small cooling power*

Florea Chiriac, Alexandru Șerban, Gabriel Năstase

10.15-10.30 *Metode de studiere a structurii și a proprietăților acoperirilor cu pulberi rezistente la uzură.*

Conf.univ.dr. Sergiu DÎNTU, conf.univ. Leonid IVANOV,
drd Eduard GALUȘCA
Universitatea Tehnică a Moldovei

10.30-10.45 *Analiza răspunsului dinamic în rezonanță pentru sisteme vibratoare cu parametri discret variabili.*

Prof.dr.ing. Polidor BRATU, dr. ing. Ruslan BORDOȘ
Ing. Oleg CHILARI, ing. Gianina SPÂNU

10.45-11.00: *Măsurarea zgomotului produs la contactul pneu-îmbrăcămintă asfalt*

Drd. Ovidiu I. URSANU
Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași.

11.00-11.30: Pauză de cafea

11.30-11.45 *Recondiționarea și durificarea suprafețelor uzate ale pieselor organelor de mașini din industria alimentară, utilizând la depunerea prin sudare electrozi din aliaj dur.*

Prof.univ.dr.hab. Petru STOICEV, dr. Gheorghe ROȘCOVAN,
drd. Andrei PLATON

11.45-12.00 *Echipamente și tehnologii de prelucrare în cadrul Centrului de Studii și Cercetări pentru Deformări Plastice, evoluție și dezvoltare în perioada 1991-2019.*

Octavian BOLOGA, Sever-Gabriel RACZ, Valentin OLEKSIK,
Radu-Eugen BREAZ
Universitatea Lucian Blaga din Sibiu

12.00-12.15 *Contribuții academice brașovene la diversificarea și optimizarea mecanismelor roboților*

Prof. dr. ing. Eur Ing. Ionel STAREȚU

12.15-12.30 *Cercetări științifice românești în domeniul frigului și aerului condiționat.*

Florea Chiriac, L. Drughean, Alexandru Șerban, A. Ilie, R. Dumitrescu

Secțiunea III. Ingineria construcțiilor și ingineria transporturilor
Aula 6-114, blocul nr. 6

Moderatori: PRECUPANU Dan, prof.univ.

BODNARIUC Ion, conf.univ.dr.

Secretar: PLATON Andrei, drd

9.30-9.45 *Reducerea riscului tehnologic pentru orașele reziliente*

Alexandru Ozunu^{1,2}, Zoltan Torok¹, Andrei Radovici¹

¹Universitatea Babeș-Bolyai, ISUMADECIP, Cluj-Napoca, România

9.45-10.00 *Utilizarea barelor autoforante pentru consolidarea terenului.*

Ing. Petre UȚĂ, ing.Romeo CIORTAN, ing.Ionuț CIOCANIU,
ing. Eugen VASILACHE

10.00-10.15 *Siguranța la ape mari a barajului româno – moldovenesc*
Stânca - Costești

Dan STEMATIU, Ion HORTOPAN

10.15-10.30 *Estimation of remaining lifetime duration for some operating railroad tracks*

Viorel GOANȚĂ, Marian MAREȘ, Igor BLANARI

10.30-10.45 *Studiul degradării structurilor de construcții.*

Alexandru CIȘMIGIU, Lucian DOGARU, Alexandru STEINER

11.00-11.30: Pauză de cafea.

Vineri, 18 octombrie 2019

Vineri, 18 octombrie 2019

Secțiunea IV. Inginerie chimică, ingineria materialelor și protecția mediului

Aula 6-313, blocul nr. 6

Moderatori: FODOR Dumitru, prof.univ.dr.ing.

MALCOCI Iulian, dr.conf.univ.

Secretar: Cornelia MATEESCU

9.30-9.45 *Characterization of potassium carbonate solutions promoted by new amines. Viscosity of aqueous solutions: measuring and correlation*

M. HARJA, E. HULTUANA, N. APOSTOLESCU, G. APOSTOLESCU,
R.E. TATARU- FARMUS

9.45-10.00 *Use of the imposed decision technique to select an equipment for chemical engraving*

Carmen-Violeta BOTEZATU, Ionut CONDREA, Adelina HRIȚUC

10.00-10.15 *Si / Si-Mo alloyed ductile cast irons – performance materials for automotive industry*

Iulian RIPOSAN, Stelian STAN, Mihai CHISAMERA

10.15-10.30 *Activation of CuAlNi smas using a solar energy*

Ing. TUDORA Cristian Ion, prof.dr.ing. ABRUDEANU Marioara, conf. prof.dr.ing. STANCIU Sergiu, conf. dr.ing. ANGHEL Daniel Constantin, prof.dr. ing PLAIASU Gabriela Adriana, con.dr.ing.RIZEA VASILE, .ș.l. dr. ing. COTEATA Margareta, ș.l. dr.ing. DUMITRU Mihai, conf. dr. ing. CIMPOESU Nicanor

10.30-10.45 *Actualitatea problemei poluării acustice*

Conf.univ. dr. Iulian MALCOCI
Universitatea Tehnică a Moldovei

11.00-11.30: **Pauză de cafea.**

Vineri, 18 octombrie 2019

Secțiunea V. Energetică, inginerie electrică, electronică și tehnologia informației

Aula 6-415, blocul nr. 6

Moderatori: AVRAM Lazăr m.cor. ASTR

GUȚU Marin, conf.univ.dr.

Secretar: RABEI Ion, drd.

9.30-9.45 *Maparea rețelelor neuronale artificiale dezvoltate în MATLAB pe structuri hardware reconfigurabile*

Viorel CĂRBUNE, dr. Igor CALMÎCOV, conf.dr. Sergiu ZAPOROJAN,
conf.dr. Victor MORARU
Universitatea Tehnică a Moldovei

9.45-10.00 *Studiul privind verificarea rigidității dielectrice a uleiurilor electroizolante*

Ing. Irina CHERA ANGHEL, ing. Florentina FARCAȘ
ICEMENERG București,

10.00-10.15 *Resursele de petrol și gaze între reflecție și acțiune*

Prof.dr.ing. Niculae-Napoleon Antonescu,
m.cor. ASTR Lazăr Avram, Gheorghe Calcan
Universitatea „Petrol Gaze” din Ploiești

10.15-10.30 *Preocupările ICPE ACTEL S.A. în dezvoltarea acționărilor electrice eficient energetic.*

Ion POTÂRNICHE

10.30-10.45 *Self-cleaning metal oxide-based thin films for photovoltaic modules*

Maria COVEI*, Anca DUTA, Ion VISA
Universitatea Transilvania din Brasov,
Centrul de Cercetare Sisteme de Energii Regenerabile și Reciclare

10.45-11.00 *The effect of carbon dioxide post – combustion capture on the electricity cost*

Ilie SIMINICEANU, Ramona-Elena TĂTARU – FARMUȘ

11.00-11.30: **Pauză de cafea.**

11.30-11.45 *Stații de încărcare pentru vehicule electrice*

Prof. dr. Filip CÂRLEA, Maria Simona RABOACA, Daniel
FODOREAN, Mihai RATA, Constantin FILOTE

11.45-12.00 *Increasing the output of the solar energy conversion systems
implemented in the built environment*

Macedon MOLDOVAN, Ion VISA, Bogdan BURDUHOS
Universitatea Transilvania din Brasov,
Centrul de Cercetare Sisteme de Energii Regenerabile și Reciclare

12.00-12.15 *Simulation of magnetic transitory parameters at
electromagnetic forming of metal sheet*

Prof. Dorin LUCA, Eng. Narcis N. POPESCU, Dorian D. LUCA

12.15-12.30 *Blended teaching and learning approach applied to electrical
and computer engineering education*

Prof.univ.dr. Adrian ADĂSCĂLIȚEI, dr.Sebastian Teodor ARĂDOAIEI,
dr. Petru Ion TODOS, prof.univ.dr.hab. Valeriu DULGHERU

12.30-12.45 *Energia zăcămintelor de gaze naturale, factor determinant al
balanței energetice a societății*

¹Prof.dr.ing. Dan-Paul ȘTEFĂNESCU, ¹Prof.dr.ing.Valentin Dan
PETRESCU, ²Prof.dr.ing. Victor Arad,
¹Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu, ²Universitatea din Petrosani

Joi, 17 octombrie 2019
Centrul de Excelență Tekwill

Secțiunea II. Inginerie mecanică, mecanisme și tehnologii de fabricație

2.1. *Choice of plastic materials for precessional gears: functional, economic and technological aspects*

Conf.univ.dr.ing. Ion BODNARIUC
Universitatea Tehnică a Moldovei

2.2. *Argumentarea alegerii parametrilor geometrici de bază ai multiplicatoarelor planetare precesionale cu mecanism de legătură w în formă de cuplaj cu role conice*

Prof.univ.dr.hab., Valeriu DULGHERU, conf.univ.dr., Radu CIOBANU

2.3. *The generation of precessional gear teeth by plastic deformation*

Conf.univ.dr.ing. Nicolae TRIFAN

2.4. *Process and device for electroerosion machining of precession gearwheels*

Conf.univ.dr.ing. Ion DICUSARĂ

2.5. *Analytic description of teeth profile and justification of precessional gear parameters selection*

Academician, Ion BOSTAN, prof.univ.dr.hab., Valeriu DULGHERU,
prof.univ.dr.hab. Viorel BOSTAN

2.6. *Analiza metodelor de optimizare multiparametrică a geometriei pompelor centrifuge*

Drd. Andrei PETCO
Universitatea Tehnică a Moldovei

Secțiunea IV. Inginerie chimică, ingineria materialelor și protecția mediului

1. *Senzori de acetonă: realizări și perspective*

Nicolai ABABII, Oleg LUPAN, Leonard SIEBERT, Vasili CREȚU,
Adelung RAINER, Franz FAUPEL, Pauporté THIERRY

Secțiunea V. Energetică, inginerie electrică, electronică și tehnologia informației

5.1. *Calculul energiei electrice produse de o turbină eoliană*

Prof. dr. ing. Ion SOBOR, conf. univ. dr. ing. Vasile RACHIER,
ing. Octavian MANGOS

5.2. *Conceptul de sistem hibrid pentru irigații în agricultură*

Ing. Valeriu ODAINĂI, dr.ing. Oleg CIOBANU
Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

5.3. *The performance of vertical axis wind turbines with constant solidity and different aspect ratios*

Drd Ivan RABEI, conf.univ.dr. Marin GUȚU

5.4. *Sistem multi-agent pentru asistarea deciziilor*

V. ABABII, V. SUDACEVSCHI, A. NISTIRIUC, S. MUNTEANU
Universitatea Tehnică a Moldovei

Nanosenzori: realizări și perspective

Prof.univ.dr.hab. Oleg LUPAN, Vasile POSTICA, Nicolae MAGARIU,
Adelung RAINER, Acad. Ion TIGHINEANU Thierry PAUपोर्टÉ, Lee CHOW

Secțiunea VI. *Industria alimentară*

6.1. *The influence of vegetal powders on cheese cream quality*

Liliana POPESCU, conf.univ.dr. Aliona GHENDOV-MOȘANU,
Daniela COJOCARI, Greta BĂLAN, prof.univ.dr.hab. Rodica STURZA
Technical University of Moldova

6.2. *The antiseptic properties of sulfur dioxide in wine making*

Ivan PRIDA, prof.univ.dr.hab. Rodica STURZA,
Alla KRAZHEVSKAYA, Antonina YALOVA

6.3. *Optimizarea procesului de sulfitare a produselor vinicole cu metabisulfid de potasiu la toate etapele tehnologice*

Ecaterina COVACI, Ivan PRIDA

6.4. *Formule alimentare noi din lapte de capră autohton*

Viorica BULGARU, Elisaveta SANDULACHI
Universitatea Tehnică a Moldovei

6.5. *Increasing the biological value of the goat's milk yogurt*

T. Cușmenco, Viorica Bulgaru

6.6. *The effect of vegetable powders on the rheological properties of wheat flour dough*

Nadejda TURCULEȚ, conf.univ.dr. Aliona GHENDOV-MOȘANU,
prof.univ.dr.hab. Rodica STURZA, Antoanela PATRAȘ