



Academia Oamenilor de Știință din România

**Conferința Științifică Națională de Toamnă 2017
a Academiei Oamenilor de Știință din România**

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ ÎN SPRIJINUL DEZVOLTĂRII DURABILE



12 – 14 octombrie 2017, Timișoara

**Biblioteca Universității Politehnica Timișoara
Facultatea de Electrotehnică a Universității Politehnica Timișoara**

ORGANIZATORI



Academia Oamenilor de Știință din România

**Academia Română
Filiala Timișoara**



**Academia de Științe Tehnice
Filiala Timișoara**



**Academia de Științe Agricole și Silvicultură
Filiala Timișoara**



**Academia de Științe Medicale
Filiala Timișoara**



Consiliul Județean Timiș



Primăria Municipiului Timișoara



Universitatea Politehnică Timișoara



Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" – Arad



COLEGIUL NAȚIONAL de Artă ION VIDU

Timișoara, str Cluj nr. 12, cod 300576 - Tel: +40-256494067 - Fax: +40-256221482 - email: ion.vidu@gmail.com

COMITETUL ȘTIINȚIFIC AL SESIUNII

Președinte:

- **Adrian BADEA**, Președinte AOSR și Universitatea Politehnica București

Membri:

- **Vasile CÂNDEA**, Președinte de onoare al AOSR
- **Ion BASGAN**, Vicepreședinte AOSR
- **Doru Sabin DELION**, Vicepreședinte AOSR
- **Dan TIBA**, Secretar Științific AOSR
- **Acad. Aureliu Emil SÂNDULESCU**, Președinte Secția Științe Matematice AOSR
- **Margărit PAVELESCU**, Președinte Secția Științe Fizice AOSR
- **Ecaterina ANDRONESCU**, Președintele secției de Chimie a AOSR, Președinte al Senatului UPB
- **Natalia ROȘOIU**, Președinte Secția Științe Biologice AOSR, Universitatea "Ovidius" Constanța
- **Dorel ZUGRĂVESCU, MC-Academia Română**, Președinte Secția de Științe Geodinamice AOSR,
- **Ion CHIUȚĂ**, Președinte Secția Științe Tehnice AOSR, Universitatea Politehnica București
- **Dan ȘCHIOPU**, Președinte Secția Științe Agricole, Silvice și Medicină Veterinară AOSR
- **Dan RIGA**, Președinte Secția Științe Medicale AOSR
- **Nicolae DĂNILĂ**, Președinte Secția Științe Economice, Juridice și Sociologice AOSR
- **Angela BOTEZ**, Președinte Secția Filosofie, Teologie și Psihologie AOSR,
- **Ioan SCURTU**, Președinte Secția Științe Istorice și Arheologice AOSR
- **Paul STERIAN**, Președinte Secția Știința și Tehnologia Informației AOSR, Univ. Politehnica București
- **Teodor FRUNZETI**, Președinte Secția de Științe Militare a AOSR
- **Ivan CISMARU**, Președinte Filiala AOSR Brașov, Universitatea "Transilvania" din Brașov
- **Victor CIUPINĂ**, Președinte Filiala AOSR Constanța
- **Anghel STANCIU**, Președinte Filiala AOSR Iași
- **Gogu GHIORGHITĂ**, Președinte Filiala AOSR Piatra-Neamț
- **Ion CUCUI**, Președinte Filiala AOSR Târgoviște, Universitatea "Valahia" Târgoviște
- **Petru ANDEA**, Președinte Filiala AOSR Timișoara, Universitatea Politehnica Timișoara
- **Marius BOJIȚA**, Președinte Filiala AOSR Cluj

COMITETUL DE ORGANIZARE DIN TIMIȘOARA

1. Prof.dr.ing. Petru ANDEA – Universitatea Politehnica Timișoara, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România, Președintele Filialei AOSR Timișoara
2. Prof.dr.ing. Nicolae ROBU – Universitatea Politehnica Timișoara, MO-Academia Oamenilor de Știință din România, Primarul Municipiului Timișoara
3. Prof.dr.ing. Aurel ARDELEAN, președintele Universității de Vest „Vasile Goldiș” din Arad, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România,
4. Prof.dr.ing. Mircea POPOVICIU - Universitatea Politehnica Timișoara, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România
5. Prof.dr.ing. Sorin MUȘUROI – Universitatea Politehnica Timișoara, MA-Academia Oamenilor de Știință din România;
6. Prof. univ. dr. Nicolae AVRAM - Universitatea de Vest din Timisoara, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România
7. Prof. dr. ing. Doru VĂTĂU - Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică
8. Conf. dr. ing. Flavius FRIGURĂ - Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică
9. Asist. dr. ing. Adrian OLARU - Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică
10. Prof. Sanda MOLDOVAN – Director al Colegiului Național de Artă Ion Vidu

Secretariatul Tehnic al sesiunii de toamnă AOSR din Timișoara

Ing. Marcela Găvrută

Jurist Andra Buduran

Studenti: (anul III – Ingineria Sistemelor Electroenergetice)

1. Fărcașiu Claudia
2. Fărcașiu Claudiu
3. Rohlicek Delia
4. Crauciuc Maria
5. Telișcă Gabriel
6. Velici Claudiu
7. Șugar Alexandru
8. Rus Flavius
9. Garoiu Bogdan
10. Garoiu Vlad
11. Roată Cătălin

Secretariatul sesiunii: Mihail CĂRUȚAȘU, Mihai SINDILE, Bogdan PASVANTU (București)



PROGRAM



JOI, 12 oct. 2017

12:00 - 18 00 Înregistrarea participanților - Casa Politehnicii nr.2 (Bd. Mihai Eminescu nr. 11)
18:00 - 19:00 Festivitatea de deschidere – Colegiul Național de Artă *Ion Vidu* (str. Cluj nr. 12)
19:00 -20:00 Spectacol artistic; Colegiul Național de Artă *Ion Vidu*

1. Poenaru Alice-Maria – clasa a VII-a pian, prof. Elena Samoilă
 Mihail Glinka – Ciocârlia
2. Sîrca Florentina Gabriela – clasa a VIII-a corn, prof. Ștefan-Ovidiu Mureșan
 Juan Ignacio Lopez Carbonero - Alla caccia
 Acompaniază la pian: prof. Anca Lupu
3. Müller Erwin – clasa a VIII-a chitară, prof.dr. Adrian Mardan
 Francisco Tarrega – Fantasia la Traviata
4. Dans contemporan, prof. Alin Radu
 Ghivercea Lucia – clasa a XI-a
5. Zăgan Larisa – clasa a VII-a flaut, prof. Gabriella Popescu
 Petre Elinescu – Scenă pastorală
 Acompaniază la pian: prof. Anca Lupu
6. Ghebură Radu – clasa a VI-a trompetă, prof. Ilie Oberșterescu-Hărșian
 Constantin Dimitrescu – Dans țărănesc
 Acompaniază la pian: prof. Mariana Sînmărtinean
7. Dans contemporan, prof. Alina Mihai
 Pătrașcu Teodor – absolvent
 Lazăr Anca – clasa a XII-a
8. Cvartet de coarde, prof. Cristina Dan
 Bahnu Eunie – clasa a XII-a vioară
 Setyar Carina – clasa a X-a vioară
 Jumugă-Cuibariu Angela – clasa a XI-a violă
 Pricop Ana – clasa a IX-a violoncel
 Wolfgang Amadeus Mozart – Serenada în Sol major, KV 525, partea I

20:00 -22:00 Cocktail – Casa Politehnicii nr. 2.

Vineri, 13 octombrie:

9:00 -13:30 Comunicări pe secțiuni
 – Biblioteca UPT și Facultatea de Electrotehnică UPT (B-dul Vasile Pârvan nr. 2)
 11:00 -11:30 – Coffee Break;

13:30 -14:00 Vizitarea expoziției demonstrative Experimentarium
 (Splaiul *Spiru Haret* – în apropiere de Parcul Rozelor)

14:00 -15:30 Masa de prânz – Grădina Bănățeană (Splaiul *Spiru Haret* nr. 1);

16:00 -18:00 Comunicări pe secțiuni
 – Biblioteca UPT și Facultatea de Electrotehnică UPT (B-dul Vasile Pârvan nr. 2)

18:00 -22:00 – Vizită la stațiunea viticolă Recaș

Sâmbătă, 14 octombrie:

9:00 -12:00 Dezbatere: *Misiunea și condiția intelectualului*; Biblioteca UPT (B-dul Vasile Pârvan nr. 2)

12:00 Încheierea sesiunii științifice Biblioteca UPT (B-dul Vasile Pârvan nr. 2)

ȘTIINȚE EXACTE [19]	09:30 – 13:30 și 16:00-17:45
Loc de desfășurare: Biblioteca Universității Politehnica Timișoara	
ȘTIINȚE INGINEREȘTI [16]	09:30 – 13:30
Loc de desfășurare: Biblioteca Universității Politehnica Timișoara	
BIOLOGIE [19]	09:30 – 13:30 și 16:00-17:45
Loc de desfășurare: Facultatea de Electrotehnică a Universității Politehnica Timișoara	
ȘTIINȚE MEDICALE [34]	09:00 – 13:30 și 16:00-17:45
Loc de desfășurare: Facultatea de Electrotehnică a Universității Politehnica Timișoara	
AGRONOMIE, Securitate Alimentară [16]	09:30 – 13:30
Loc de desfășurare: Facultatea de Electrotehnică a Universității Politehnica Timișoara	
FILOSOFIE-PSIHOLOGIE - „Teorii și cercetări în domeniul umanist” [16]	09:30 – 13:30 și 16:00-17:45
Loc de desfășurare: Facultatea de Electrotehnică a Universității Politehnica Timișoara	
Civilizație, Management, Dezvoltare Durabilă [12] + Istorie și Științe Militare [10]	09:00-13:30
	16:00-18:00
Loc de desfășurare: Biblioteca Universității Politehnica Timișoara	

Total: 142 de lucrări

I. ȘTIINȚE EXACTE

09:30 – 11:00, MODERATOR: Mihail MEGAN

1. Dr. Mircea MERCA – Academy of Romanian Scientists, University of Craiova; mircea.merca@proinfo.edu.ro	
O identitate cu partiții înrudită cu teorema lui Stanley și aplicații	A Partition Identity Related to Stanley's Theorem and Applications

2. Dr. Constantin POPA , Universitatea Ovidius din Constanta, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: cpopa1956@gmail.com	
Algoritmi de tip Kaczmarz cu alegere ciclică	Kaczmarz-type Algorithms with Cyclic Selection

3. dr. Vasile DRĂGAN – Institutul de Matematica „Simion Stoilow” al Academiei Romane, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: vasile.dragan@imar.ro	
Filtrarea optimă a unui semnal generat de un sistem liniar de ecuații diferențiale ITO: O privire generală	The Optimal Filtering of a Signal Generated by a Linear System of ITO Differential Equations: An Overview

4. 1. Prof. dr. Mihail MEGAN, Universitatea de Vest din Timișoara, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], 2. Prof. dr. Adina Luminița SASU, Universitatea de Vest din Timișoara 3. Prof. dr. Bogdan SASU , Universitatea de Vest din Timișoara, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: bogdan.sasu@e-uvv.ro	
Comportări asimptotice ale sistemelor dinamice	Asymptotic Behavior of Dynamical Systems

5. Prof. dr. Dan TIBA , Institutul de Matematica, Academia Romana, Bucuresti Membru titular Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], secretar științific al AOSR. Email: dan.tiba@imar.ro	
Remarci asupra restricțiilor de stare și mixte în control optimal	Remarks on State and Mixed Constraints in Optimal Control

11:30 – 13:30, MODERATOR: Mărgărit PAVELESCU

6. Prof. univ. dr. Victor CIUPINĂ , Universitatea Ovidius din Constanta, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR] și Președintele filialei AOSR Constanța; email: vciupina@yahoo.com	
Straturi protectoare de Si-C pe carbon	Silicon-Carbon Multilayer Protective Coatings On Carbon

7. 1. Prof.em.univ.dr. Ion V. POPESCU , Univ.Valahia Târgoviște/ Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: ivpopes@yahoo.com 2. Claudia STIHI, Universitatea Valahia din Târgoviște, Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară. 3. Cristiana RADULESCU, Universitatea Valahia din Târgoviște, Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară. 3. Ioana Daniela DULAMA, Universitatea Valahia din Târgoviște, Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară/ Academia Oamenilor de Știință din România. 4. Elena Daniela CHELARESCU, Institutul Național de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei/ Academia Oamenilor de Știință din România/ Academia Oamenilor de Știință din România. 5. Gh.Valerica CIMPOCA, MC-Academia Oamenilor de Știință din România / Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară al Universității Valahia din Târgoviște.	
Evaluarea metalelor grele din atmosferă prin tehnici spectrometrice atomice și nucleare	Assessment of Heavy Metals in the Atmosphere by Atomic and Nuclear Spectrometric Techniques

8.

1. Cs. dr. Elena Daniela CHELARESCU , Institutul National de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, Măgurele/Academia Oamenilor de Știință din România, Departamentul de Cercetare; email: dana_chelarescu@yahoo.com 2. Conf.univ.dr. Claudia STIHI, Universitatea Valahia Târgoviște (UVT), Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară al UVT; 3. Prof.univ.dr. Cristiana RĂDULESCU, Universitatea Valahia Târgoviște (UVT), Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară al UVT; 4. Radu ANDREI, Institutul National de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, Măgurele. 5. Cs.dr. Ioana Daniela DULAMĂ, Universitatea Valahia Târgoviște(UVT), Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară al UVT.	
PIXE aplicată în studiul mediului	PIXE Applied in the Environmental Study

9.

1. Doru S. DELION , Membru titular și vicepreședinte al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], IFIN-HH, Bucharest, Romania; email: delion@theory.nipne.ro 2. Alexandru DUMITRESCU, IFIN-HH, Bucharest, Romania 3. Virgil V. BARAN - IFIN-HH, Bucharest, Romania	
Dezintegrarea și clusterizarea alfa în nuclee	Alpha Decay Versus Alpha Clustering in Nuclei

10.

1. Prof. univ. dr. Mărgărit PAVELESCU, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], Președintele secției de Fizică a AOSR 2. Dr. Ing. Alexandru-Octavian PAVELESCU , IFIN-HH, AOSR, alexandru.pavelescu@gmail.com 3. Dr. Fiz. Daniela GURAU, IFIN-HH, AOSR	
Evaluarea transportului radionuclizilor în beton utilizând date spectrometrice măsurate în clădirea reactorului de cercetare VVR-S al IFIN-HH	Evaluation of Radionuclides Transport in Concrete Using Spectrometric Data Measured in the IFIN-HH VVR-S Research Reactor Building

11.

1. Prof. univ. emerit dr., Onuc COZAR - Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], / Academy of Romanian Scientists, Splaiul Independenței 54, 050094, Bucharest, Romania and Dept. of Physics, Babes-Bolyai University, Kogalniceanu 1, 400028, Cluj-Napoca, Romania; email: onuc.cozar@phys.ubbcluj.ro 2. C.S. II ing., Constantin COȚA - National Institute of Research-Development for Machines and Installations Designed to Agriculture and Food Industry – INMA București – Cluj-Napoca Branch, 400458 Cluj-Napoca, Romania 3. C.S.I ing. dr., Nicolae CIOICA - National Institute of Research-Development for Machines and Installations Designed to Agriculture and Food Industry – INMA București – Cluj-Napoca Branch, 400458 Cluj-Napoca, Romania 4. Prof. univ. dr., Radu FECHETE - Technical University of Cluj-Napoca, Dept. of Physics, 400020 Cluj-Napoca, Romania	
Aspecte structurale și degradarea unor materiale pentru ambalat din amidon autohton	Structural and Degradation Aspects of Some Native Corn Starch Packaging Materials

12.

1. Prof. univ. Emerit Dr. Nicolae M. AVRAM – Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest Timișoara/ Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR]; email: nicolae.avram@e-uvt.ro 2. Prof. univ. Dr. Mikhail G. BRIK - College of Sciences, Chongqing University of Posts and Télécommunications, Chongqing 400065, People's Republic of China / Institute of Physics, University of Tartu, W. Ostwald Str. 1, Tartu 50411, Estonia/ Institute of Physics, Jan Długosz University, Armii Krajowej 13/15, PL-42200 Częstochowa, Poland. 3. Dr. Emiliana-Laura EFTIMIE- Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest Timișoara, Romania 4. Conf. univ.Dr. Calin N. AVRAM - Facultatea de Fizică,Universitatea de Vest Timișoara, Romania 5. Dr. Adrian S. GRUIA - Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest Timișoara, Romania 6. Dr. Ana Marinela BARB - Facultatea de Fizică,Universitatea de Vest Timișoara, Romania	
Analiza spectrului de absorbție a Ni²⁺ dopat în CdF₂ în cadrul câmpului cristalin și a primului principiu	Crystal Field and First Principle Analysis of Optical Absorption Spectra of Ni²⁺ Doped in CdF₂

16:00 – 17:45, MODERATOR: Victor CIUPINĂ

13.

Dr Mihail MIREA – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Institutul National pentru Fizica și Inginerie Nucleara Horia Hulubei; Email: mirea@nipne.ro	
Efect par-impair in fisiunea rece	Eveb-Odd Effect in Cold Fission

14.

1. Profesor emerit Doina Elena GAVRILĂ , Departamentul de Fizică, Universitatea "Politehnica", București. Email: gavrila@physics.pub.ro 2. Dr. Ing. Victor STOIAN, Departamentul de Fizică, Universitatea "Politehnica", București.	
Studii privind prezența apei în diferite tipuri de polimeri	Studies on the Presence of the Water in Different Polymers

15.

Prof. Dr. Horia ALEXANDRU , University of Bucharest, Academy of Romanian Scientists, MC-Academia Oamenilor de Stinta din Romania, E-mail: hvalexandru@gmail.com	
Noi aspecte în tranziția feroelectrică a TGS	New Aspects in Ferroelectric Transition of TGS

16.

1. Ioana DEMETRESCU , Dr Chim UniversityPolitehnica Bucharest Catedra Chimie Generală, Academy of Romanian Scientists, Spaiul Independentei 54,050094, Bucharest, Romania; MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Email: ioana_demetrescu@yahoo.com 2. Maria VARDAKI, doctorand Universitatea Politehnica Bucuresti Catedra Chimie Generală 3. Dr ing. Daniela IONITA Universitatea Politehnica Bucuresti Catedra Chimie Generală 4 Dr. Chim Stoian Andrei BOGDAN Universitatea Politehnica Bucuresti Catedra Chimie Generală	
Consolidarea cercetării exploratorii integrate în științele vieții & inginerie prin realizarea de acoperiri complexe pe aliaje cu aplicații medicale	Enforcing Integrative Exploratory Research in Life Science & Engineering with Complex Coatings on Bioalloys.

17.

1. Lect. Dr. Alina Maria HOLBAN - Faculty of Biology, Department of Microbiology and Immunology, University of Bucharest/Academia Oamenilor de Știință din Romania AOSR /Academy of Romanian Scientists; email: alina_m_h@yahoo.com 2. Lect. Dr. Alexandru Mihai GRUMEZESCU - Department of Science and Engineering of Oxidic Materials and Nanomaterials, University Politehnica of Bucharest / AOSR (Academia Oamenilor de Știință din Romania /Academy of Romanian Scientists) 3. Prof Dr Anton FICAI - Department of Science and Engineering of Oxidic Materials and Nanomaterials, University Politehnica of Bucharest 4. CSIII Dr Bogdan Stefan VASILE - Department of Science and Engineering of Oxidic Materials and Nanomaterials, University Politehnica of Bucharest 5. CSII Dr Roxana TRUSCA - Department of Science and Engineering of Oxidic Materials and Nanomaterials, University Politehnica of Bucharest 6. Prof Dr Mariana Carmen CHIFIRIUC - Faculty of Biology, Department of Microbiology and Immunology, University of Bucharest 7. Prof Dr Veronica LAZAR - Faculty of Biology, Department of Microbiology and Immunology, University of Bucharest	
Ambalaje bioactive pe baza de PET și chitosan pentru prevenirea contaminării microbiene	Bioactive Packagings Based on PET and Chitosan to Prevent Microbial Contamination

18-19.

1. Prof.Dr.Fiz. Doru URSUȚIU - Universitatea „Transilvania” din Brasov – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: udoru@unitbv.ro 2. Prof.Dr.Ing. Cornel Samoila - Universitatea „Transilvania” din Brasov – Academia de Științe Tehnice din Romania 3. Dr. Ing. Florin Munteanu - Catedra UNESCO de geodinamică, Institutul de Geodinamică al Academiei Române, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania 4. Prof.Dr. Stela DRAGULIN - Universitatea „Transilvania” din Brasov 5. Drd. Fulvia CONSTANTIN - Universitatea „Transilvania” din Brasov	
Introducere într-o abordare multidisciplinară a meloterapiei	Introduction to a Multidisciplinary Approach to Melotherapy
1. Prof. dr. Stela DRĂGULIN - Universitatea „Transilvania” din Brașov – email: steladragulin@yahoo.com 2. Drd. Fulvia CONSTANTIN - Universitatea „Transilvania” din Brașov – email: fulvia.constantin@gmail.com	
Meloterapia activă versus meloterapia receptivă - O abordare științifică	The Scientific Approach of Active and Receptive Music Therapy

II. ȘTIINȚE INGINEREȘTI

09:30-11:00, MODERATOR: Adrian-Alexandru BADEA

1.

Dr. Ing. Florin MUNTEANU , Catedra UNESCO de geodinamică, Institutul de Geodinamică al Academiei Române, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: florin_i_munteanu@yahoo.com	
Ecosenzor – sistem inteligent de monitorizare bio-geofizica a unei zone geodinamic active	Ecosenzor - Intelligent Bio-Geophysical Monitoring System of an Active Geodynamic Area

2.

1. Prof.univ. emerit dhc.dr.ing. Anghel STANCIU – Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], Președintele Filialei AOSR Iași / Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, email: anghel.stanciu@yahoo.com 2. Asist.dr.ing. Florin BEJAN – Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași 3. Șef lucrări dr.ing. Mircea ANICULĂESI – Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași	
Noi abordări în realizarea structurilor de sprijin în ingineria civilă	New Approaches in Constructing Retaining Structures for Civil Engineering

3.

Petronela COZMA , Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România, e-mail: petronela_cozma@tuiasi.ro Teofil CÂMPEAN, Rondocarton SRL, Cluj-Napoca, Romania Mihaela ROȘCA, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România Isabela Maria SIMION, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România Elena-Diana COMANIȚĂ, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România Camelia SMARANDA, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România Raluca Maria HLIHOR, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România; Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, Facultatea de Horticultura, Departamentul de Tehnologii Horticole, Iași, România Maria GAVRILESCU, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, București, RO	
Transferul de cunoaștere - instrument durabil pentru întărirea legăturilor dintre universitate și industrie	Knowledge Transfer – a Sustainable Tool for the Improvement of links between university and industry

4.

1. Conf. dr. ing. Cristian DINCA – Universitatea POLITEHNICA București/ Academia Oamenilor de Știință din România, email: crisflor75@yahoo.com 2. Prof.dr.ing. Adrian BADEA – Universitatea POLITEHNICA București/ Membru titular și Președintele Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR]	
Refinerea CO₂ prin procese post-combustie utilizând CaO	CO₂ Capture Post-Combustion Process by Calcium Looping

5.

Prof.em. dr. ing. Ionut PURICA , FCCEA and Romanian Academy, Academy of Romanian Scientists / MC-Academia Oamenilor de Știință din România, e-mail: puricai@yahoo.com	
Abordarea sistemelor de economie circulară prin prisma termodinamicii ireversibile.	Irreversible Thermodynamics view of circular economy a system scale approach

6.

1. Prof. univ. dr. ing. Lucian-Ionel CIOCA – Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu / MA-Academia Oamenilor de Știință din România 2. Dr. ing. Doru-Costin DARABONT , 3. Dr. ing. Raluca ȘTEPA – email: darabont_d@yahoo.com 2) și 3): Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Muncii – INCDDPM „Alexandru Darabont” din București	
Abordări moderne în managementul riscurilor noi și emergente	Modern Approach in the Management of New and Emerging Risks

11:30-13:30, MODERATORI: Petru ANDEA, Sorin MUȘUROI

7.

1. Drd. ing. **Diana-Raluca BIBA** – Asistent asociat Universitatea Politehnică Timișoara, Hardware developer Continental Automotive Romania; email: diana.biba@gmail.com
2. Prof.dr.ing. Sorin Mușuroi – Universitatea Politehnică Timișoara, MA-Academia Oamenilor de știință din România;
3. Prof.dr.ing. Petru ANDEA – Universitatea Politehnică Timișoara, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de știință din România, Președintele Filialei AOSR Timișoara

Studiu Experimental despre Influența Temperaturii asupra Tranzistoarelor MOSFET utilizate în Unitățile de Control a Transmisiei

An Experimental Study of Temperature Influence for MOSFET Transistors used in Transmission Control Units

8.

1. Prof.em. dr. ing. **Mircea Octavian POPOVICIU** – Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România/Filiala. Timișoara, email: mpopoviciu@gmail.com
2. Prof. dr ing. Ilare BORDEAȘU – Universitatea Politehnică Timișoara
3. Dr. ing. Lavinia MICU – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului

Efectul nitrurării oțelurilor asupra eroziunii cavitaționale analizat prin accelerația adâncimii de pătrundere

Steel Nitration Effect Upon Cavitation Erosion Analyzed with Depth Penetration Acceleration

9.

1. Prof. univ. dr. ing. Dumitru POPESCU – Universitatea „Politehnica din Bucuresti / MC-Academia Oamenilor de știință din România
2. Dr. ing. **Catalin DIMON** – Universitatea „Politehnica din Bucuresti” / Fac de Automatica și Calculatoare, email: catalin.dimon@acse.pub.ro
3. Dr. ing. Severus OLTEANU - Universitatea „Politehnica din Bucuresti” / Fac de Automatica și Calculatoare

Optimizare stochastica – probleme de risc

Stochastic Optimization – Risk Problems

10.

1. T. NECSOIU, Optoelectronica-2001 SA, Bucharest, Romania
2. **G. BOSTAN** - Optoelectronica-2001 SA, Bucharest, Romania; University “Politehnica” of Bucharest, Academic Center for Optical Engineering and Photonics, Faculty of Applied Sciences, Physics Department, Romania
3. P.E. STERIAN - Membru titular și Președinte al secției de Știința și Tehnologia Informației a Academiei Oamenilor de Știință din Romania/Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania; University “Politehnica” of Bucharest, Academic Center for Optical Engineering and Photonics, Faculty of Applied Sciences, Physics Department, Romania

Metoda spectrofotometrică de optimizare a condițiilor de captare a imaginilor cu ajutorul camerei video pentru inspectarea documentelor protejate

Spectrophotometric Method to Optimize Image Capture Conditions With the Video Camera for Inspecting Protected Documents

11.

1. Dr. Elena-Iuliana BOTEANU –Academia Oamenilor de Știință din România / Universitatea Politehnica București, email: iuliana_boteanu@yahoo.com
2. Dr. ing. Elena-Luminița OLTEANU - Academia Oamenilor de Știință din România
3. Drd. ing. Daniel-Petru GHENCEA – Universitatea Politehnica București, email: daniel.ghencea@blackseasuppliers.ro
4. Prof. coordonator dr. ing. Miron ZAPCIU - Universitatea Politehnica București / MC-Academia Oamenilor de Știință din România
5. Prof. coordonator dr. ing. Anton HADĂR - Universitatea Politehnica București / MC-Academia Oamenilor de Știință din România

Estimarea ratei de producție a unei linii de fabricație folosind tehnicile de simulare - programare și Fuzzy logic

Estimating the Production Rate of a Manufacturing Line Using Simulation-Programming and Fuzzy-Logic Techniques

12.

1. Prof. univ. dr. ing. Ion CHIUȚĂ, Membru titular și Președintele secției de științe tehnice a Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Universitatea POLITEHNICA București
2. sl.dr.ing. Alexandru-Ionuț CHIUȚĂ, UP București, Fac. Energetica, dep. Producerea și Utilizarea Energiei Electrice, consilier științific MEC
3. Prof. univ. dr. **Sandra-Marina BĂDULESCU**, Universitatea din Pitești
4. Ing. Daniel BOTOAGA, Vertical CIA SRL- București

Formarea formatorilor în domeniul schimbărilor climatice

Training of Trainers in the Field of Climate Change

13-14.

1. drd. ing.mat. Constantin Brezeanu 2. CS ing. ch. evaluator, auditor de mediu Lucreția Eugenia BREZEANU , membru Grup Eco-Europa email: lucretia.brezeanu@gmail.com	
Mediu, resurse și conceptul de dezvoltarea durabilă și ecologică	Environment, Resources and the Concept of Sustainable and Ecological Development
1. Drd. ing. metg. Constantin BREZEANU - TENARIS-SIDERCA 2. CS ing. ch. evaluator, auditor de mediu Lucreția Eugenia BREZEANU , membru Grup Eco-Europa email: lucretia.brezeanu@gmail.com 3. Prof. univ. dr. ing. Ion CHIUȚĂ – Membru titular și Președintele secției de științe tehnice a Academiei Oamenilor de Știință din România, Universitatea POLITEHNICA București	
Centrul valorilor cultural-economice / industrii tradiționale	Center of Cultural-Economic / Traditional Industries

15-16.

Conf.univ.dr. Gabriel I. NASTASE – Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, Facultatea de Finanțe, Bănci și Contabilitate / MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: gabriel.i.nastase2013@gmail.com	
Valorificarea brevetelor de invenție românești în exploatarea zăcămintelor de la ROȘIA MONTANĂ	Valorification of the Romanian Inventory Patents in Exploiting of Deposits from Roșia Montană
Metode de analiză, evaluare și calcul al eficienței economice financiare în proprietatea industrială. studiu de caz: brevetele de invenție ale DR. ING. ION ȘT. BASGAN	Methods of Analysis, Evaluation and Calculation of Financial Economic Efficiency in Industrial Property. Case Study: Patents of D. Eng. ION ȘT. BASGAN

III. BIOLOGIE

09:30-11:00, MODERATOR: Stoica GODEANU

1.

Acad., Dr. hab., Prof. univ. Ion DEDIU , Academia Republicii Moldova, Chișinău; e-mail: iondediu@yahoo.com	
Ecologia globală în context sistemic	Global Ecology in the Systemic Context

2.

1. Profesor universitar Adrian BAVARU – Facultatea de Științe și Științe Agricole, Univ. „Ovidius” din Constanța; MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: bavaru.elenaa@yahoo.com 2. Dr. ing. Dumitru MANOLE – Univ. „Ovidius” din Constanța 3. Profesor universitar Rodica BERCU – Facultatea de Științe și Științe Agricole, Univ. „Ovidius” din Constanța	
Schimbările climatice și problema resurselor de apă în agricultură	Climate Change and the Problem of Water Resources in Agriculture

3.

1. Dr.ing. Nicolae DONIȚĂ - membru ASAS 2. Prof.univ.Dr. Stoica GODEANU – Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, Universitatea "Ovidius" Constanța, stoica@bucura.ro	
De ce specia poate fi considerată ca unitate ecologică	Why the Species May Be Considered as an Ecological Unit

4.

Cornelia GUJA , Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, Cercetator științific gr.I (consultant științific) la Institutul de Antropologie "Fr. I. Rainer", Academia Română, București. Senior scientific researcher I, Full member of the Academy of Romanian Scientists, Scientific advisor at "Fr. I. Rainer" Anthropology Institute of the Romanian Academy, Bucharest; cguja@yahoo.com, http://www.corneliaguja.blogspot.com/	
Importanța antropologiei individului pentru învățământ și educația civică	The Importance of Individual's Anthropology for Education and Civic Education

5.

1. Doctorand, Daniela BOBOC - I.O.S.U.D (Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat), Școala doctorală de Științe Aplicate, Domeniul Biologie/Biochimie, Constanța, România; Ovidius University, I.O.S.U.D (Organizing Institution of Doctoral Studies), Doctoral School of Applied Science, Field of Biology /	
---	--

Biochemistry, Constanța, Romania Science, Field of Biochemistry / Biology, Constanța, Romania; Strada Baba Novac nr. 175, Bl. BN 8, Ap. 8, Constanta 2. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania.	
Flagelul numit delicvență juvenilă	Flag Called Juvenile Delinquency

6.

1. Dr. Alin CIOBICA – Universitatea „Al. I. Cuza”, Iasi, Romania/ MA-Academia Oamenilor de Știință din România; alin.ciobica@uaic.ro 2. Dr. Anna KIS - Institute of Cognitive Neuroscience and Psychology, Hungarian Academy of Sciences, Magyartudósok krt. 2, Budapest H-1117, Hungary	
Relevanta studiilor legate de componenta sociala a relațiilor om-câine și a oxitocinei pentru bolile neuropsihiatrice	Understanding the Importance of Oxytocin in Human-Directed Social Behaviour of Dogs. How Relevant is This for Some Neuropsychiatric Disorders Patho-Physiology?

7.

Profesor univ.dr. Dragomir COPREAN – MC-Academia Oamenilor de Știință din România; Universitatea „Ovidius” din Constanța, Email: dragomircoprean@gmail.com	
Rolul poluanților din aer în boala ficatului	The Role of Air Pollutants in Liver Disease

8.

Prof. univ. dr. Gogu GHIORGHITĂ , Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președintele Filialei AOSR Piatra Neamț, Dr. Niculae ANTOHE; Email: g.ghiorghita43@yahoo.com	
Unele considerații privind trecerea de la viața unicelulară la viața multicelulară	Some Considerations on the Transition from Unicellular to Multicellular Life

11:30-13:30, MODERATOR: Natalia ROȘOIU

9.

1. drd. Mariana BODEA , Universitatea Ovidius din Constanta; Email: hubatim@yahoo.com 2. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Acțiunea mercurului asupra organismului uman. Studiu de caz	Action of Mercury on Human Organism. Case Study

10.

1. Doctorand Abdi ADIL – IOSUD Univ. Ovidius Constanta, Academia Oamenilor de Știință din Romania, email: abdi.adil13@gmail.com 2. Prof. univ. dr. Georgeta BELENIUC – Facultatea De Științe Agricole și Științe Ale Naturii univ. Ovidius Constanta 3. Laura OLARIU – MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania, SC BIOTEHNOS S.A. 4. Brândusa DUMITRU - Academia Oamenilor de Știință din Romania, SC BIOTEHNOS S.A. 5. Luiza CRĂCIUN - Academia Oamenilor de Știință din Romania, SC BIOTEHNOS S.A. 6. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Obținerea unui produs bogat in substante antioxidante, in special Rezveratrol, din soiurile de struguri rosii	Obtaining a Product rich in Antioxidants, Especially Resveratrol, From Red Grape Varieties

11.

1. CS I, Dr. Ecaterina STATIVA - Institutul National pentru Sanatatea Mamei și a Copilului „Alessandrescu Rusescu”, Laboratorul de Cercetare in Pediatrie și Obstetrica Sociala 2. CS II, MMD, DHC, Dr. Andrei KOZMA – Institutul National pentru Sanatatea Mamei și a Copilului „Alessandrescu Rusescu” / MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania – Sectia de Biologie; email: dr.ka.mailbox@gmail.com	
Studiu asupra evolutiei utilizarii contraceptiei la prima experienta sexuala, la tinerii de 15-25 de ani, din Romania	Study on the Evolution of the Use of Contraception at the First Sexual Experience in Young People Aged 15-25 in Romania.

12.

1. Doctorand, **Olimpia-Nicoleta, MOROIANU** - I.O.S.U.D (Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat), Școala Doctorală de Științe Aplicate, Domeniul Biochimie/Biologie, Constanța, România / Ovidius University, I.O.S.U.D (Organizing Institution of Doctoral Studies), Doctoral School of Applied Science, Field of Biochemistry / Biology, Constanța, Romania; e-mail olimpia1976@yahoo.com
2. Prof. Univ. Dr. CS I, **Natalia ROȘOIU** - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Academia Oamenilor de Știință, București, România / Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania

Candidoze cutaneo-mucoase

Cutaneous Mucous Candidiasis

13.

- Mihaela DUMITRU**^{1,2} - National Research Development Institute for Biology and Animal Nutrition (IBNA), Bucharest, No. 1, Balotesti, Ilfov, 077015, Romania; email: mihaela.dumitru22@yahoo.com
Ionuț SORESCU¹, National Research Development Institute for Biology and Animal Nutrition (IBNA), Bucharest, No. 1, Balotesti, Ilfov, 077015, Romania;
Ștefana JURCOANE^{2,3} - University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 59, Marasti Blvd, District 1, Bucharest, Romania; MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania / Academy of Romanian Scientists Bucharest, Romania
Gheorghe CAMPEANU^{2,3}, - University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 59, Marasti Blvd, District 1, Bucharest, Romania; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania / Academy of Romanian Scientists Bucharest, Romania.
Cristina TABUC¹, National Research Development Institute for Biology and Animal Nutrition (IBNA), Bucharest, No. 1, Balotesti, Ilfov, 077015, Romania
Mihaela HĂBEANU¹ - National Research Development Institute for Biology and Animal Nutrition (IBNA), Bucharest, No. 1, Balotesti, Ilfov, 077015, Romania

Evaluarea unei tulpini de Lactobacillus paracasei CCM 1837 din punct de vedere morfologic, cultural, biochimic și a activității enzimatic

Assessing of Morphological, Cultural, Biochemical Profile and Enzymatic Activity of a Lactobacillus Paracasei CCM 1837 Strain

14.

1. Farm. Dr. Biol. **Emilia BUȘE** - S.C. BIOTEHNOS S.A.; email: emilia.buse@biotechnos.com
2. Dr. CS III, **Brîndușa DUMITRIU** - S.C. BIOTEHNOS S.A.;
3. Dr. CP I, **Laura OLARIU** - S.C. BIOTEHNOS S.A., Academia Oamenilor de Știință din România - membru asociat;
4. Dr. **Mihai BOJINCA**, Spitalul Clinic DR. I. CANTACUZINO – Reumatologie, Bucuresti, autor corespondent: mihaibojinca@yahoo.com
5. Prof. univ. dr. CS I, **Natalia ROȘOIU** - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania

Activitatea la nivel molecular și celular a unui extract standardizat de pește marin mărunț într-un model experimental cu celule primare din cartilaj uman

Cellular and Molecular Activity of a Standardized Small Sea Fish Extract in an Experimental Model of Primary Human Cartilage Cells

16:00-17:15, MODERATORI: Natalia ROȘOIU, Laura OLARIU

15.

1. **Drd. CS, Luiza Mariana CRACIUN** - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România; email: luiza.craciun@biotechnos.com
2. Dr. CS III, **Brîndușa DUMITRIU** - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România;
3. Dr. CS III, **Diana Manuela ENE** - S.C. Biotechnos S.A., autor corespondent: diana.ene@biotechnos.com
4. **Drd Abdi ADIL** – IOSUD Univ. Ovidius Constanta, Academia Oamenilor de Știință din România
5. Dr. CP I, **Laura OLARIU** - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România
6. Prof. univ. dr. CS I, **Natalia ROȘOIU** - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania

Valorificarea unor deșeuri vegetale din Solanum sp. și struguri ca surse de componente active antioxidante și antiinflamatoare

Valorisation of Vegetable Waste from Solanum sp. and Grapes as Sources of Antioxidant and Antiinflammatory Active Ingredients

16.

1. Dr. CP I, **Laura OLARIU** - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România
2. Dr. CS III, **Brîndușa DUMITRIU** - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România; autor correspondent: dbrandusa@biotechnos.com
3. Dr. Veaceslav Ciuhrii - NEWTONE Laboratories, Bucharest, Romania
4. Drd. CS, **Luiza Mariana CRĂCIUN** - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România;
5. Prof. univ. dr. CS I, **Natalia ROȘOIU** - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania

Complex entomologic cu efect pro-apoptotic și antiproliferativ asupra celulelor displazice de prostată

Entomological Complex with Pro-Apoptotic and Antiproliferative Effect on Prostatic Dysplasia Cells

17

1. PhD biochim. / Dr. biochim. **Daniela Mariana ROȘIORU**, e-mail: drosioru@alpha.rmri.ro - Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină "Grigore Antipa", Bd. Mamaia 300, RO-900581, Constanța, Romania
National Institute for Marine Research and Development "Grigore Antipa", 300 Mamaia Blvd., RO-900581, Constanța, Romania
2. PhD student / Drd. Elena Daniela PANTEA - Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină "Grigore Antipa", Bd. Mamaia 300, RO-900581, Constanța, Romania
National Institute for Marine Research and Development "Grigore Antipa", 300 Mamaia Blvd., RO-900581, Constanța, Romania
3. Prof. univ. dr. CS I, **Natalia ROȘOIU** - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania

Influența factorilor abiotici și biotici asupra comportamentului, fiziologiei și condiției biochimice a midiilor de la litoralul românesc al Mării Negre

The Influence of Abiotic and Biotic Factors on Behavior, Physiology and Biochemical Condition of Mussels from the Romanian Black Sea Coast

18.

1. Drd. CS, **Adrian FUDULU** - S.C. Biotechnos S.A.;
2. Drd. CS, **Bogdan PURCĂREANU** - S.C. Biotechnos S.A., autor correspondent: bogdan.purcareanu@biotechnos.com
3. Farm. Dr. Biol. **Emilia BUȘE** - S.C. Biotechnos S.A.;
4. Drd. Ing. **Alina POPA** - S.C. Biotechnos S.A.;
5. Conf. Univ. Dr. Ing. **Daniela Istrati** - Universitate Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departament Chimie Organică "Costin D. NENITESCU";
6. Prof. Univ. Dr. Ing. **Dan Eduard Mihaiescu** - Universitate Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departament Chimie Organică "Costin D. NENITESCU";
7. Prof. Dr. **Aurelia Meghea** - Universitate Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departament Chimie Anorganică, Chimie Fizică și Electrochimie;
8. Conf. Univ. Dr. **Sandra Alice Buteică** - Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova, Facultatea de Farmacie;
9. Prof. Univ. Dr. **Ion Mîndrilă** - Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova, Facultatea de Farmacie;
10. Dr. CS I, **Laura OLARIU** - S.C. Biotechnos S.A., MA-Academia Oamenilor de Știință din România; lolariu@biotechnos.com

Sinteza, caracterizare, aplicații și valorificare a materialelor zeolitice micro-nano-structurate hibride

Synthesis, Characterization, Applications and Capitalization of Micro-Nano-Structured Zeolite Materials

19.

1. Asistent cercetare/Doctorand **Cristian Sorin DANILOV**, I.N.C.D.M. „Grigore Antipa”, Constanța; email: cdanilov@alpha.rmri.ro
2. prof. univ. dr. ing. **Victor CRISTEA UGAL** – Galați
3. dr. ing. **Valodia MAXIMOV** - I.N.C.D.M. „Grigore Antipa” – Constanța
4. dr. **Magda NENCIU** - I.N.C.D.M. „Grigore Antipa” – Constanța

Dinamica pescuitului Asian Rapa whelk (*Rapana venosa* Valenciennes, 1846) la litoralul românesc în perioada 2009-2014

Fishing Dynamics of Asian Rapa Whelk (*Rapana Venosa* - Valenciennes, 1846) along the Romanian Costline between 2009 and 2014

IV. MEDICINĂ

Tema nr. 1: Alexandru OBREGIA - tradiție și patrimoniu, neuroștiințe și sănătate mintală
09:30 – 11:30, MODERATORI: Dan RIGA, Sorin RIGA

1.

Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA , Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Dan RIGA , Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Dr. Mirela MANEA , Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila / Carol Davila University of Medicine and Pharmacy Dr. Mihai NEAGU , Presedintele Academiei Germano-Romane / President of the German-Romanian Academy. va prezenta: Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA, email: D_S_Riga@yahoo.com	
Sorin RIGA , Dan RIGA, Mirela MANEA, Mihai NEAGU	
Savantul Alexandru OBREGIA (1860-1937): viața și opera. Partea a II-a	Erudite Alexandru OBREGIA (1860-1937): His Life and Work. Part II

2.

Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA , Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Dan RIGA , Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Dr. Mirela MANEA , Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila / Carol Davila University of Medicine and Pharmacy va prezenta: Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA, email: D_S_Riga@yahoo.com	
Sorin RIGA , Dan RIGA, Mirela MANEA	
Spitalul clinic de PSIHIATRIE „Prof. Dr. Al. OBREGIA” (1923-2017) astăzi, la aniversarea „vârstei” de 94 ani. Partea II	Clinical Hospital of PSYCHIATRY “Prof. Dr. Al. OBREGIA” Today, at the Anniversary of 94 Years “Age”. Part II

3.

Acad. Prof. Leon DĂNĂILĂ - Academia Română / Romanian Academy, Academia Oamenilor de Știință din România / Academy of Romanian Scientists, Academia de Științe Medicale / Academy of Medical Sciences Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Dan RIGA , Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA , Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts va prezenta: Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Dan RIGA, email: D_S_Riga@yahoo.com	
Acad. Prof. Leon DĂNĂILĂ, Dan RIGA , Sorin RIGA	
Apoptoza și necroza. Tipuri diferite de morți celulare.	Apoptosis and Necrosis. Different Types of Cellular Death.

4

CS 3, Ing. chim. Lucreția BREZEANU , Societatea Americană de Chimie / American Chemical Society Prof. habil. DrHC. Dr. Dan RIGA , Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member, Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. habil. DrHC. Dr. Sorin RIGA , Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts va prezenta: Lucreția BREZEANU, email: br79c@yahoo.com; lucreția.brezeanu@gmail.com	
Lucreția BREZEANU , Dan RIGA, Sorin RIGA	
Apa în terapia integrată	The Water in the Integrated Therapy

CS II Dr. Magdalena BUDIȘTEANU , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București / Universitatea „Titu Maiorescu”, București CS III Sorina Mihaela PAPUC , Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București CSII Dr. Andreea-Cristina TUTULAN-CUNITA , Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București Asist. Univ. Dr. Ina FOCȘA , UMF „Carol Davila”, București Conf. Univ. Dr. Catrinel ILIESCU , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București Asist. Univ. Dr. Diana BARCA , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București Prof. Dr. Dana CRAIU , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București CS II Dr. Aurora ARGHIR , Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București / UMF „Carol Davila”, București va prezenta: Magdalena BUDIȘTEANU, email: magda_efrim@yahoo.com	
Magdalena BUDIȘTEANU , Sorina Mihaela PAPUC, Andreea-Cristina TUTU-LAN-CUNITA, Ina FOCȘA, Catrinel ILIESCU, Diana BARCA, Dana CRAIU, Aurora ARGHIR	
Sindromul Angelman – diagnostic și management	Angelman Syndrome – Diagnosis and Management

6.

CS II Dr. Magdalena BUDIȘTEANU , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București / Universitatea „Titu Maiorescu”, București Asist. Univ. Dr. Florina RAD , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București Dr. Victorița TUDOSIE , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București Dr. Roxana ZGURA , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București Dr. Bogdan BUDIȘTEANU , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București CS III Sorina Mihaela PAPUC , Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București CS II Dr. Aurora ARGHIR , Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București / UMF „Carol Davila”, București Prof. Dr. Iuliana DOBRESCU , Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București va prezenta: Magdalena BUDIȘTEANU, email: magda_efrim@yahoo.com	
Magdalena BUDIȘTEANU , Florina RAD, Victorița TUDOSIE, Roxana ZGURA, Bogdan BUDIȘTEANU, Sorina Mihaela PAPUC, Aurora ARGHIR, Iuliana DOBRESCU	
Studiu privind prevalența tulburării de spectru autist în România	Prevalence Study of Autism Spectrum Disorder in Romania

7-9

Prof. Univ. Dr. Emerit Rodica GHIURU , Universitatea „Apollonia” din Iași, Spitalul Clinic CF Iași; rodicaghiuru@yahoo.com Psih. Catalin LUNGU , Spitalul Clinic CF Iași Conf. Dr. Doina PLATON , Universitatea „Apollonia” din Iași Ana Minodora GROZDAN , Universitatea „Apollonia” din Iași Rodica GHIURU , Cătălin LUNGU, Doina PLATON, Ana Minodora GROZDAN	
Comunicarea nonverbală și elementele ei	Nonverbal Communication and Its Elements
Climatul de comunicare în medicină și corelația cu comportamentele generale	The Climate of Communication in Medicine and the Correlation with General Behaviors
Nevoia de învățare în sistemul de educație continuă	The Need to Learn in the Continuing Education System

10.

1. Doctor în Biologie, medic primar Nelu-Doru POPESCU , C.M.I.; Email: dermatodor@yahoo.com 2. Doctor în Biologie, referent, psiholog Radu Dumitru ROȘOIU, Universitatea Ovidius Constanța	
Studiu asupra efectelor unor substanțe implicate în producere și menținerea „stării de bine”	Study on the Effects of Substances Involved in the Production and Maintenance of "Well-Being"

Tema nr. 2: Cercetări fundamentale și transdisciplinare**- Stomatologie, Biologie Moleculară și Celulară, Histologie și Anatomie Patologică****11:30 – 13:30, MODERATORI: Dan RIGA, Sorin RIGA,****11.**

Prof. Univ. Dr. Carmen STADOLEANU , Universitatea „Apollonia” din Iași, România As. Univ. Dr. Oana CUCOVEICĂ , Universitatea „Apollonia” din Iași, România; email: e-mail: oanacucoveica@yahoo.com As. Univ. Dr. Codrin FUIOAGĂ , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Șef lucrări Dr. Daniela Ivona TOMIȚĂ , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Conf. Dr. Mihaela Păpușa VASILIU , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Prof. Univ. Dr. Vasile BURLUI , Universitatea „Apollonia” din Iași, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România	
Carmen STADOLEANU, Oana CUCOVEICĂ, Codrin FUIOAGĂ, Daniela Ivona TOMIȚĂ, Mihaela Păpușa VASILIU, Vasile BURLUI	
Tendințe în reabilitarea sindromului disfuncțional al sistemului stomatognat	Trends in the Rehabilitation of the Dysfunctional Syndrome of Stomatognathic System

12.

Șef lucrări dr. Laura Ecaterina ROMILA , Universitatea „Apollonia” din Iași, România As. Univ. dr. Shardi ARDESHIR , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Șef lucrări dr. Oana Maria DARABĂ , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Prof. univ. dr. Carmen STADOLEANU , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Prof. univ. dr. Leonard ATANASE , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Prof. univ. dr. Liliana SACHELARIE , Universitatea „Apollonia” din Iași, România va prezenta: Prof. dr. Leonard ATANASE , e-mail: leonard.atanase@yahoo.com	
Laura Ecaterina ROMILA, Shardi ARDESHIR, Oana Maria DARABĂ, Carmen STADOLEANU, Leonard ATANASE , Liliana SACHELARIE	
Studiu privind aplicarea hidrogelurilor pe bază de polimeri naturali pentru eliberarea controlată de principii active antimicrobiene la nivelul cavității orale	Study on the Application of Natural Polymer Based Hydrogels for Controlled Release of Antimicrobial Active Principles in the Oral Cavity

13.

Dr. Camelia Elena IURCIUC-TINCU , “Gheorghe Asachi” Technical University, Faculty of Chemical Engineering and Protection of the Environment, Department of Natural and Synthetic Polymers, 73, Prof. dr. doc. Dimitrie Mangeron Str., 700050 Iași, Romania Prof. Dr. Leonard Ionuț ATANASE , Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Muzicii Str., Iași, Romania, "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Dr. Delia RATA , "Apollonia" University, 3, Muzicii Str., Iași, Romania, "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Prof. Dr. Xenia PATRAȘ , Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Muzicii Str., Iași, Romania, "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Prof. Dr. Marcel POPA , “Gheorghe Asachi” Technical University, Faculty of Chemical Engineering and Protection of the Environment, Department of Natural and Synthetic Polymers, 73, Prof. Dr. Doc. Dimitrie Mangeron Str., 700050 Iași, Romania, Academy of Romanian Scientists, 54, Splaiul Independenței Str., 050094 București, Romania va prezenta: Leonard Ionuț ATANASE , email: leonard.atanase@yahoo.com	
Camelia Elena IURCIUC-TINCU, Leonard Ionuț ATANASE , Delia RATA, Xenia PATRAȘ, Marcel POPA	
Particule pe baza de polizaharide încărcate cu curcumină cu efect anti-tumoral	Anti-tumoral Effect of Polysaccharides-Based Particles Loaded with Curcumin

14.

Leonard Ionuț ATANASE , Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania, email: leonard.atanase@yahoo.com Dr. Anca CADINOIU , Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Dr. Oana DARABĂ , Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Drd. Nicu BARANOV , Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Drd. Cristi MIHALACHE , Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Prof. Dr. Vasile BURLUI , Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Leonard Ionuț ATANASE, Anca CADINOIU, Oana DARABĂ, Nicu BARANOV, Cristi MIHALACHE, Vasile BURLUI	
Emulsii pe bază de aciclovir pentru aplicații topice	Acyclovir-based Emulsions with Topical Applications

15.

Prof. Univ. Dr. Vasile BURLUI , Universitatea „Apollonia” din Iași, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România As. Univ. Drd. Oana CUCOVEICĂ , Universitatea „Apollonia” din Iași, România As. Univ. Drd. Alexandra BURLUI , Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași Șef lucrări Dr. Diana GHEBAN , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Șef lucrări Dr. Laura Ecaterina ROMILA , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Șef lucrări Dr. Liviu STAFIE , Universitatea „Apollonia” din Iași, România va prezenta: Asistent universitar doctorand Oana CUCOVEICĂ ; e-mail: oanacucoveica@yahoo.com	
Vasile BURLUI, Oana CUCOVEICĂ, Alexandra BURLUI, Diana GHEBAN, Laura Ecaterina ROMILA, Liviu STAFIE	
Paradoxuri în medicina contemporană	Paradoxes of Contemporary Medicine

16.

Prof. Dr. CS I Mariana AȘCHIE , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică, MC-Academia Oamenilor de Știință din România Drd. Sânziana Andra GHÎȚOI , Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS II Dr. Anca Florentina MITROI , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS II Dr. Georgeta Camelia COZARU , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Ionuț POINĂREANU , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Gabriela BALTĂȚESCU , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Manuela ENCIU , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică va prezenta: Drd. Sânziana Andra GHÎȚOI sinziana_andra_ghitoi@yahoo.com	
Mariana AȘCHIE, Sânziana Andra GHÎȚOI, Anca Florentina MITROI, Georgeta Camelia COZARU, Ionuț POINĂREANU, Gabriela BALTĂȚESCU, Manuela ENCIU	
Secvența abordării diagnostice complete în cancerul de sân. Utilitatea imuno-marcajului și a tehnicilor de citogenetică. Prezentare de caz	The Sequence of the Complete Diagnosis Approach in Breast Cancer. Usefulness of Immunostaining and Cytogenetic Techniques. Case Report.

17

Prof. Dr. CS I Mariana AȘCHIE , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică, MC-Academia Oamenilor de Știință din România Drd. Alexandra MAIOREAN , Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CSII Dr. Georgeta Camelia COZARU , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS II Dr. Anca Florentina MITROI , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Antonela NICOLAU , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Anca CHIȘOI , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS Dr. Oana COJOCARU , Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică va prezenta: Drd. Alexandra MAIOREAN , amaiorean@yahoo.co.uk	
Mariana AȘCHIE, Alexandra MAIOREAN, Georgeta Camelia COZARU, Anca Florentina MITROI, Antonela NICOLAU, Anca CHIȘOI, Oana COJOCARU	
Instabilitatea microsatelitară - punctul de reper pentru managementul specific al cancerului colorectal	Microsatellite Instability – Base of Management in Colorectal Cancer

18.

Prof. Univ. Dr. Gheorghe TOMOIA, UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, Romania, Disciplina Ortopedie-Traumatologie, MA-Academia Oamenilor de Știință din România Dr. Horea BENE, UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, Romania, Disciplina Ortopedie-Traumatologie va prezenta: Gheorghe TOMOIA, tomoia2000@yahoo.com	
Gheorghe TOMOIA, Horea BENE	
Utilizarea celulelor stem derivate din lipoaspiratul fluid pentru tratamentul defectelor de cartilaj articular	Use of Stem Cells Derived from Fluid Lipoaspirate for the Treatment of Articular Cartilage Defects

19.

Prof. univ. Habil. Dr. Gheorghe TOMOIA * ** - e-mail: gtomoia@umfcluj.ro; tomoia2000@yahoo.com * Universitatea de Medicina și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, Facultatea de Medicina Generală, Departamentul de Ortopedie și Traumatologie, Cluj-Napoca / “Iuliu Hațieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, RO ** MA-Academia Oamenilor de Știință din România, București / Academy of Romanian Scientists, Bucharest, RO Prof. Dr. Maria TOMOIA-COTISEL * ** * Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca / “Babeș-Bolyai” University, Cluj-Napoca, RO, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Centrul de Chimie Fizică, Cluj-Napoca / Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, Physical Chemistry Center, Cluj-Napoca, RO / 11 Arany J. Str., 400028 Cluj-Napoca, Romania ** MC-Academia Oamenilor de Știință din România, București, RO / Academy of Romanian Scientists, Bucharest, RO	
Gheorghe TOMOIA, Maria TOMOIA-COTISEL	
Straturi bioactive din collagen și hidroxiapatite pentru implante ortopedice inovative	Bioactive Coatings Made of Collagen and Hydroxyapatites for Innovative Orthopedic Implants

Tema nr. 3: Imunologie, Boli infecțioase

16:00 – 18:00, MODERATORI: Dan RIGA, Sorin RUGINĂ, Virgil RĂZEȘU

20-21

Prof.univ.dr. Georgeta SINIȚCHI , Centrul Medical Alergologic ATOPIA Iași; georgeta_sinitchi@yahoo.com	
Discuții controversate în imun alergologie de ieri și până astăzi	Controversal Discussions in Immun-Alergology since Yesterday until Today
Călătoria secolului XXI și patologia secundară alergică	The 21st Century Travel and Alergica Secondary Pathology

22.

1. Doctor în științe medicale Constantin BĂLĂEȚ – MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania, email: frasingorj@yahoo.ro 2. Doctor în fizică Camelia Petrescu – membru asociat AOSR, Universitatea Titu Maiorescu Bucuresti 3. Licențiat în științe medicale, Maria Bălăeț - University of Birmingham, United Kingdom	
Rolul și locul plasmaferezei terapeutice în medicina românească	The role and importance of therapeutic plasmapheresis in Romania

23.

Prof. Dr. Sorin RUGINĂ, Prof. Dr. Sorin RUGINĂ , Universitatea „Ovidius” din Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța; MC-Academia Oamenilor de Știință din România; Academia de Științe Medicale; Email: sorinrugina@yahoo.com Conf. Dr. Irina Magdalena DUMITRU , Universitatea „Ovidius” din Constanța ; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța	
Sorin RUGINĂ, Irina Magdalena DUMITRU	
Antropozoonoze cu impact major asupra sănătății publice	Antropozoonosis with a Major Impact on Public Health

24.

Prof. Dr. Sorin RUGINĂ , Universitatea „Ovidius” din Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța; MC-Academia Oamenilor de Știință din România; Academia de Științe Medicale; email: sorinrugina@yahoo.com Conf. Dr. Irina Magdalena DUMITRU , Universitatea Ovidius din Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Roxana-Carmen CERNAT , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Carmen Ilie-ȘERBAN , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Andra Elena PETCU , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Iulia Gabriela ȘERBAN , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Dalia Sorina CARP , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța	
--	--

Sorin RUGINĂ , Irina Magdalena DUMITRU, Roxana-Carmen CERNAT, Carmen Ilie-ȘERBAN, Andra Elena PETCU, Iulia Gabriela ȘERBAN, Dalia Sorina CARP	
Rezistența antimicrobiană, o problemă de sănătate publică	Antimicrobial Resistance, a Public Health Problem

25.

Prof. Dr. Sorin RUGINĂ , Universitatea „Ovidius” din Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța; MC-Academia Oamenilor de Știință din România; Academia de Științe Medicale; email: sorinrugina@yahoo.com Roxana Carmen CERNAT , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Conf. Dr. Irina Magdalena DUMITRU , Universitatea „Ovidius” Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Carmen Ilie ȘERBAN , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Andra Elena PETCU , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Anca DUMITRESCU , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dan OȚELEA , Institutul Național de Boli Infecțioase „Prof. Dr. Matei Balș” Claudia FODOR , Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța va prezenta: Sorin RUGINĂ, sorinrugina@yahoo.com	
Sorin RUGINĂ, Roxana Carmen CERNAT, Irina Magdalena DUMITRU, Carmen Ilie-ȘERBAN, Andra Elena PETCU, Anca DUMITRESCU, Dan OȚELEA, Claudia FODOR	
PrEP sau tratamentul precoce, strategia de prevenție HIV pentru comunitatea MSM din Constanța	PrEP or Early Treatment as HIV Prevention Strategy for MSM Community from Constanta

26.

Sorin RUGINĂ , Infectious Diseases Department, Faculty of Medicine, "Ovidius" University, Constanța, Romania; Clinical Infectious Diseases Hospital, Constanța, Romania; Academy of Romanian Scientist, Romania; Academy of Medical Sciences, Romania; MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR]; sorinrugina@yahoo.com Ghiulendan IACUB , Clinical Infectious Diseases Hospital, Constanța, Romania Carmen Roxana CERNAT , Clinical Infectious Diseases Hospital, Constanța, Romania Irina Magdalena DUMITRU , Infectious Diseases Department, Faculty of Medicine, "Ovidius" University, Constanța, România; Clinical Infectious Diseases Hospital, Constanța, Romania	
Sorin RUGINĂ , Ghiulendan IACUB, Carmen Roxana CERNAT, Irina Magdalena DUMITRU	
Coinfecția HIV-TB	HIV-TB Coinfection

Tema nr. 4: Chirurgie, Istoria medicinei

27-28.

Dr. Virgil RĂZEȘU – Membru titular fondator Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] - Filiala Neamț Email: vrazesu@gmail.com	
MOȘTENIREA LUI HIPOCRAT	L'HERITAGE DE HYPOCRATE
OVIDIU - 2000	OVIDE - 2000

29-29A

Virgil RĂZEȘU – Spitalul Județean Piatra Neamț / Hôpital Départemental Piatra Neamț Dora Petrîlă – Institutul Clinic Fundeni / Institut Clinique Fundeni	
COLEGUL DE LA CAPUL BOLNAVALUI	LE COLLÈGUE DU CHEVET DU MALADE
TABLETĂ DE MEDIC-SCRIITOR	TABLETTE DE MÉDECIN-ÉCRIVAIN

30.

1. Dr. R. HAINĂROȘIE - „Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania ² „Prof. Dr. D. Hociota” Institute for Fonoaudiology and Functional Surgery-ORL, Bucharest, Romania 2. Fiz. D. MORARU ³ „Politehnica” University of Bucharest, Academic Center for Optical Engineering and Photonics, Faculty of Applied Sciences, Physics Department, Bucharest, Romania; moraru.danuta@gmail.com 3. Prof. Dr. Ing. P.E. STERIAN ^{3,4} „Politehnica” University of Bucharest, Academic Center for Optical Engineering and Photonics, Faculty of Applied Sciences, Physics Department, Bucharest, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România și Președintele secției de Știință și Tehnologie Informației	
R. HAINĂROȘIE, Daniela MORARU , Paul E. STERIAN	
Metode alternative de investigare a tesutului corzilor vocale pentru creșterea eficienței LASER-chirurgiei în cancerul larigian	Alternative Investigation Methods of Vocal Cords Tissue for Efficiency Increasing of LASER-Surgery in Laryngeal Cancer

31-32.

Assoc. Prof. Dr. Ovidiu Gabriel BRATU - University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", 3rd Clinical Departament, Bucharest, RO; Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO Prof. Dr. Dan MISCHIANU - University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", 3rd Clinical Departament, Bucharest, RO; Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO, MC-Academia Oamenilor de Știință din România Dr. Dragoș Radu MARCU - Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO	
Ovidiu Gabriel BRATU, Dan MISCHIANU, Dragoș Radu MARCU	
Tratamentul chirurgical minim invaziv în incontinența urinară de efort la femeie	Minimal Invasive Surgical Treatment in Stress Urinary Incontinence in Women
Complicațiile tratamentului chirurgical în cancerul de prostată localizat	Complications of Surgical Treatment in Localized Prostate Cancer

33.

Prof. Univ. Dr. Octavian BUDA , MA-Academia Oamenilor de Știință din România / Academy of Romanian Scientists; Academia de Științe Medicale din România / Academy of Medical Sciences from Romania; email: octbuda@gmail.com	
Octavian BUDA	
Repere în istoria anatomiei comparate din România	Comparative Anatomy Research in Romania: a Historical Outline

34.

1. Prof. univ. Dr. TODE Viorel , medic primar urologie, Membru onorific al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, email: office@medstar2000.ro, vioreltode@yahoo.com 2. Șef lucr. Dr. Ionuț POINĂREANU 3. Oana-Ruxandra TODE. Medic primar	
File din istoria urologiei românești	Pages from the History of Romanian Urology

V. ȘTIINȚE AGRICOLE, SECURITATE ALIMENTARĂ

09:30 – 11:00, MODERATOR: Elena IONESCU

1. Agro-Biologie

1. Dr. Gallia BUTNARU – Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din Romania; Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului "Regele Mihai I al României" din Timișoara; email: galliab@yahoo.com 2. Dr. Sorina POPESCU – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului "Regele Mihai I al României" din Timișoara 3. Dr. Ioan SĂRAC – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului "Regele Mihai I al României" din Timișoara	
Evoluția fenotipică și moleculară a genotipului w^{1118} <i>D. melanogaster</i>, în prezența deuteriului (D)	The Phenotypic and Molecular Evolution of w^{1118} <i>D. Melanogaster</i> Genotype in Deuterium (D) Presence

AGRO, securitate alimentară

2.

1. Prof. univ. dr. consultant, ing. Dan SCHIOPU – membru titular fondator și Presedintele Sectiei Științe Agricole, Silvici și Medicina Veterinara din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Presedintele Comitetului National de Securitate și Strategie Alimentara din cadrul AOSR 2. Drd. ing. Lacramioara ZAPCIU – Presedinte executiv și membru fondator al Comitetului National de Securitate și Strategie Alimnetara din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din Romania 3. Dr. ec. Stefan BLACIOTI – Membru al Comitetului National de Securitate și Strategie Alimentara din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din Romania; ; email: stefan_blacioti@hotmail.com 4. Dr. Florica BRUCHER – Institutul de Diagnostic și Sanatate Animala	
Cercetări privind falsificarea alimentelor, a practicilor alimentare frauduloase și impactul acestora asupra stării de sanatate a populației	Research Concerning the Alimentary Forgery, Fraudulent Food Practices And its Impact on the State of Health of the Population

3.

1. Prof. dr. Simona M POP , ECC Medical Care-Austria, ACIM-USA, GWCC-USA 2. Dr. Camelia Petrescu – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Universitatea Titu Maiorescu Bucuresti 3. Mihai Sindile , Dr. ing., Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR]	
Impactul aditivilor alimentari și a metalelor grele asupra sănătății populației	The Impact of Food Additives and Heavy Metals on the Health of the Population

4-5.

Dr. Camelia PETRESCU - MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Universitatea Titu Maiorescu Bucuresti; email: cameliapetrescu16@yahoo.com	
Siguranța alimentară și impactul asupra stării de sănătate a populației - Obiectiv al Uniunii Europene	Food Safety and Its Impact on the Health Status of the Population – Objective of the European Union
Cercetări privind impactul falsificării alimentelor asupra stării de sănătate a populației	Research on the Impact of Food Counterfeiting on the Health of the Population

6.

1. Dr. ing. ELENA IONESCU , CCPPM Plantavorel SA Piatra Neamt, jud. Neamt, Romania / Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], filiala AOSR Neamt 2. Dr. ing. Carmen Elena ȚEBRENCU , CCPPM Plantavorel SA Piatra Neamt, jud. Neamt, Romania / MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], filiala AOSR Neamt	
Extrakte din <i>Impatiens noli-tangere</i> L. și <i>Betonica officinalis</i> L.- vectori cu potential fitoterapeutic și nutritional	Extracts of <i>Impatiens noli-tangere</i> L. and <i>Betonica Officinalis</i> L.-Vectors with Phytotherapeutic and Nutritional Potential

Sol-îmbunătățiri funciare, Dezvoltare durabilă

11:00 – 13:30, MODERATORI: Ion BOLD, Aurel LUP, Boris GĂINĂ, Gheorghe IONAȘCU

7.

Conf. dr. Gheorghe IONAȘCU , MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania; membru Com. MAB-UNESCO, e-mail: gionascu@yahoo.com	
Sarcinile științei pentru dezvoltarea durabilă	The Tasks of Science for Sustainable Development

8.

Prof. univ. Dr. Angheluță VĂDINEANU , Universitatea din București / Centrul de Cercetare în Ecologie Sistemică și Sustenabilitate, Fundația CNDD, Societatea Română de Ecologie, angheluta.vadineanu@g.unibuc.ro	
Agenda 2030: Rolul cercetării multi- și transdisciplinare pentru definirea și operaționalizarea "modelului de dezvoltare sustenabilă / MDS"	Agenda 2030: The Role of Multi- and Transdisciplinary Research to Define and Operationalize the "Sustainable Development Model"

9.

Prof.univ.dr.ing. Ion BOLD - Membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Șişești”, Membru de Onoare al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], Laureat al premiilor Academiei Române, ASAS, AGIR și AOSR, e-mail: economie_agrara@asas.ro	
Organizarea teritoriului. Știința dezvoltării durabile și armonioase	Land Management. The Science of Sustainable and Harmony Development

10.

1. Aurel LUP – Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania; email: lupaurel@yahoo.com 2. Liliana MIRON , Universitatea OVIDIUS Constanta, lector universitar 3. Indira DENIZ ALIM : Universitatea OVIDIUS Constanta inginer agronom	
Îmbunătățirile funciare în Banat și Câmpia Vestică Română	Land Reclamation in Banat and in the Romanian Western Plain

11.

1. Dr.ing. Teodor MARUȘCA – Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pajiști, Brașov, MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania; email: maruscat@yahoo.com 2. Ing. Ioan AGAPI – Federația Agricultorilor de Munte – Dorna, Vatra Dornei 3. Dr. ing. Vasile Adrian BLAJ – Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pajiști, Brașov	
Contribuții la îmbunătățirea pajiștilor din jurul stânelor model situate în Carpații Orientali	Contributions to Improving Grasslands around Model Sheepfolds Located in the Eastern Carpathians

Viticultură, oenologie

12-15.

1. dr. Eugeniu ALEXANDROV , Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM. e-mail: e_alexandrov@mail.ru	
Hibridii interspecifici <i>V. vinifera</i> L. x <i>M. rotundifolia</i> Michx. în comparație cu procedeele clasice de cultivare a viței-de-vie	The Interspecific Hybrids of <i>V. vinifera</i> L. x <i>M. rotundifolia</i> Michx. in Comparison with the Classic Methods of Vine Cultivation
Genotipurile de viță-de-vie și mediul ambiant	The Genotypes of Grape-vines and the Environment
1. dr. Eugeniu ALEXANDROV , Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM; e_alexandrov@mail.ru 2. dr. hab. Vasile BOTNARI, Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM; 3. acad. Boris GAINA , Secția Științe Agricole a ASM; MO-Academia Oamenilor de Știință din România, email: b.gaina@mail.ru ; bgaina@asm.md	
Crearea hibridilor interspecifici de viță-de-vie (<i>Vitis vinifera</i> L. x <i>Muscadinia rotundifolia</i> Michx.) cu rezistență sporită față de factorii biotici și abiotici	The Creation of Interspecific Hybrids of Grapevine (<i>V. Vinifera</i> L. x <i>M. Rotundifolia</i> Michx.) with Increased Resistance to Biotic and Abiotic Factors
1. acad. Boris GAINA , Secția Științe Agricole a ASM; Membru de onoare al Academiei Oamenilor de Știință din România 2. dr. Eugeniu ALEXANDROV , Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM; 3. dr. hab. Vasile BOTNARI, Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM. e-mail: e_alexandrov@mail.ru ; b.gaina@mail.ru ; bgaina@asm.md	
Genotipurile de viță-de-vie și realizările în ameliorarea genofondului	The Genotypes of vines and Achievements to Improve Genofund

16. Economie agrară

Raluca NECULA, Marian CONSTANTIN*, Manea DRĂGHICI, Mihai Daniel FRUMUȘELU University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Bucharest * MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR]	
Probleme actuale privind structura cheltuielilor de protecția mediului în cadrul regiunii de dezvoltare sud-muntenia	Current Problems Concerning the Structure of the Expenses on Environment Protection in the Development Region of South Muntenia

VI. FILOSOFIE, PSIHOLOGIE ȘI TEOLOGIE

Teorii și cercetări în domeniul umanist

09:30 – 11:00, MODERATORI: Angela BOTEZ, Mihai GOLU, Henrieta Anișoara ȘERBAN

IPS Teodosie – Cuvânt de deschidere

1.

1. Prof. univ. dr. CS I Angela BOTEZ , Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR] și Președintele secției de Filosofie, Psihologie și Teologie; email: angela_botez@yahoo.com 2. Dr. Victor BOTEZ, MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR]	
Teorii noi în filosofia științelor sociale. Teoria mentalului și teoria comunicării informaționale	New Theories in the Philosophy Of Social Sciences. Mental Theory and the Theory of Informational Communication

2.

Prof. univ. dr. Mihai GOLU, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: mh_golu@yahoo.com	
Factori de stress psihic in societatea informa tional-tehnologica	Factors of Psychological Stress in the Information-Technological Society

3.

Prof. univ. dr. Gheorghe DĂNIȘOR – MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], / Universitatea din Craiova	
Etică și dezvoltare durabilă	Ethics and Sustainable Development

4.

Prof. univ. dr. **Mihai BĂDESCU**, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], ASE București, email: badescu.vmihai@gmail.com

Transdisciplinaritatea, din perspectiva unei filosofii a științei

Transdisciplinarity, from the Perspective of a Philosophy of Science

5.

Prof. univ. dr. **Ioan N. ROȘCA** – MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR];, membru UZPR; inrosca@yahoo.com

Dualități ale omului contemporan

Dualities of Modern Man

6.

Cercetător științific II, Dr. **Henrieta Anișoara ȘERBAN**, Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale „Ion I. C. Brătianu” al Academiei Române, București/ co-coordonatoare a proiectului nr. 12, MC-Academia Oamenilor de Știință din România. Email: henrietaserban@gmail.com

Tăișul politic al ironiei în perspectiva Lindei Hutcheon și a lui Richard Rorty

The Political Edge of Irony in the Perspective of Linda Hutcheon and Richard Rorty

11:30 – 13:30, MODERATORI: Angela BOTEZ, Mihai GOLU, Henrieta Anișoara ȘERBAN

7.

Conf. univ.dr. **Diana Domnica DĂNIȘOR** – Cercetator Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] in proiectul nr.13 / Universitatea din Craiova; Email: danisordiana@yahoo.ro

Dezvoltarea durabilă din perspectiva discursului juridic

Sustainable Development from the Perspective of Legal Discourse

8.

1. Asistent drd., Maria Magdalena DUMITRU, Universitatea „Andrei Șaguna” din Constanța
2. Prof.univ.dr. **Aurel PAPARI**, Universitatea „Andrei Șaguna” din Constanța, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: aurelpapari@andreisaguna.ro

Abordarea crizei suicidare în România și Suedia. Studiu comparativ

Approaching the Suicidal Crisis in Romania and Sweden. Comparative Study

12:00 – 13:30, MODERATORI: Gheorghe DĂNIȘOR, Ioan N. ROȘCA

9.

prof.dr. **Sergiu TĂMAȘ**, MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: sergiu.tamas2006@gmail.com

Societatea digitală și necesara reconstrucție morală

Digital Society and the Necessary Moral Reconstruction

10-11.

Dr. **Ioana Gabriela DUCU** – Muzeul Național al Satului „Dimitrie Gusti”, email: ioanaduicu@yahoo.com

Banul în credință și magie. Sec. XVIII – XX

The Coin in Faith and Magic. 18th - 20th Centuries

Cercetător I Dr. **Sorin Sebastian DUCU** – MA-Academia Oamenilor de Știință din România, email: sebastianduicu@yahoo.com

O danie a familiei Sfântului Voievod Constantin Brâncoveanu la Biserica „Sf. Gheorghe Nou” – București, ctitoria sa

A Gift of St. Voivode Constantin Brancoveanu Family to the “Sf. Gheorghe Nou” Church, its Foundation

12.

Ph.D. **Narcis ZARNESCU** – Academia Romana, MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania, narciss.zarnescu@gmail.com

Teoretizarea creativității și a cognitivității în procesul comunicării. Contribuții bibliografice transdisciplinare

Theorizing Creativity and Cognitivity in the Communication process. Transdisciplinary Bibliographic Contributions

16:00 – 17:00, MODERATORI: Gheorghe DĂNIȘOR, Ioan N. ROȘCA

13.

Cercetător științific III, Dr., **Viorella MANOLACHE**, Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale „Ion I. C. Brătianu” al Academiei Române, București/ parte a proiectul nr. 12, Academia Oamenilor de Știință din România, vio_s13@yahoo.com

Alice, starea babelică și comunicarea cu sens: note explicative ale vocabularului filosofico-politic

Alice, Babelian State and the Meaningful Communication: Certain Explicative Notes of the Philosophical-Political Vocabulary

14.

Dr. abilitat (Dr. Habil.) **IOAN LAZĂR** – MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], Secția Filosofie, psihologie, teologie și jurnalism, lazar.ioan_ro@yahoo.com

Revoluția digitală și conclucrarea noilor oportunități în valorificarea produselor audiovizuale

The Digital Revolution and the Emergence of New Windows for the Exploitation of Audiovisual Products

15.

Dr. **Elena LAZĂR** - Cercetator Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] in proiectul nr.13; Email: elenalazar1968@gmail.com

Repere istorice în filosofia dreptului consemnate de Mircea Djuvara

Historical Landmarks in the Prescribed in the Philosophy of Law Mentioned by Mircea Djuvara

16.

As.Cerc. **PETRESCU Gabriela**, Institutul de Filosofie și Psihologie „C. Rădulescu-Motru” al Academiei Române, Academia Oamenilor de Știință din România; email: gabipetrescu@yahoo.com

Minte și trup (Mind-body) în viziunea lui Kathleen V. Wilkes

Mind-body in Kathleen V. Wilkes' Vision

VII. CIVILIZAȚIE, MANAGEMENT, DEZVOLTARE DURABILĂ ISTORIE, ȘTIINȚE MILITARE

Civilizație, Management, Dezvoltare durabilă

09:30 – 13:30, MODERATOR: Constantin BRĂȚIANU

1.

1. **Petru ANDEA**, Prof. dr. ing.DHC, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR],
2. Sorin MUȘUROI, Prof.dr.ing., MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR]
1÷2 Universitatea Politehnica Timișoara/Politehnica University Timișoara; The Academy of Romanian Scientists

Despre elite – misiunea și condiția lor

On Elites - Their Mission and Condition

2.

Prof.Dr.**Viorica E.UNGUREANU** – MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], Presedinte Asociatia Internationala de Medicina& Calatorie „Ernest M.Ungureanu”, vioungri@gmail.com

Influența progresului științific și tehnic asupra umanității

Influence of the Technic and Scientific Progress on the Humanity

3.

1. Prof.univ.dr. **Constantin BRĂȚIANU** - Membru Titular al Academiei Oamenilor de Știință din România; email: constantin.bratianu@gmail.com

2. Lector univ.dr. Ruxandra BEJINARU - Cercet. Științific pr. Gr.III, Academia Oamenilor de Știință din România

3. Asist. univ.dr. Shahrazad HADAD - Cercet. Științific pr. Gr.III, Academia Oamenilor de Știință din România

Strategii pentru dezvoltarea economiei cunoștințelor în România

Strategies for the Knowledge Economy Development in Romania

4.

Prof. univ. dr. Ion PETRESCU, MO-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, prezintă **Florin Munteanu**, florin@complexity.ro

Prof. univ. dr. Camelia DRAGOMIR, MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], Universitatea „Spiru Haret”

Provocările dezvoltării durabile pentru managementul românesc

Challenges of Sustainable Development for Romanian Management

5.

1. Prof. univ. dr. Doina BANCUI - MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], banciu.doina@gmail.com 2. Dr. Carmen Cîrnu - CS III Academia Oamenilor de Știință 3. Dr. Silvia Tomescu - CS III Academia Oamenilor de Știință	
Biblioteca Digitală pentru Românii de pretutindeni: cerințe și abordări	The Digital Library for the Romanians Abroad: Requests and Approaches

6.

1. Lect. univ. dr. ing. Adrian Victor VEVERA - CS III Academia Oamenilor de Știință, email: victor.vevera@gmail.com 2. Lect. univ. dr. ing. Mihail DUMITRACHE - CS III Academia Oamenilor de Știință	
Biblioteca digitală și securitatea informației	The Digital Library for the Romanians Abroad: Requests and Approaches

7.

1. Prof. univ. dr. ION STEGĂROIU, Universitatea „Valahia” din Târgoviște, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] 2. Drd. Daniela PAHOME , Universitatea „Valahia” din Târgoviște, pahome.daniela@gmail.com	
Leadershipul educațional - premisă a schimbării organizaționale	Educational Leadership - Premise of the Organizational Change

8.

Aurel VAINER , doctor în economie / ASE; MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], dr.HC al Universității „Titu Maiorescu” București	
Considerații pe tema cercetării sociologice a minorităților naționale din România, în perspectivă, la dezvoltarea durabilă, cu referire directă la evrei	Considerations on the Issue of Sociological Research of National Minorities of Romania, in Perspective, to Sustainable Development, with Direct Reference to Jews

9.

Dr. Simona GALATCHI – Institutul de Istorie și Teorie Literară „G. Călinescu”, Academia Română / Academia Oamenilor de Știință; email: simonagala@yahoo.com	
Criterii pentru valoarea universală	Criteria for Outstanding Universal Values

10.

1. dr. etnologie Elena FLORESCU – pensionar / Muzeul de Etnografie – Piatra Neamț, MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], 2. dr. istoria artei Marina SABADOS - pensionar / Institutul de Istoria Artei – București; email: florescuelena38@yahoo.com	
Zugravii de icoane din bisericile de lemn din ținutul NEAMȚ	Icon Painters from the Wooden Churches in the Neamț District

11.

Cercetător științific gradul 3, Liliana TROFIN , Academia Oamenilor de Știință din România; liana_ema_2006@yahoo.com	
Forme de umanizare a sacralului și a lumii în cultura populară românească	Forms of Humanizing the Sacred and the World in the Romanian Folk Culture

12.

Victor MORARU , doctor habilitat, profesor universitar, MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (academician-coordonator al Secției Științe Sociale și Economice, Academia de Științe a Moldovei)	
Fațetele migrației: contribuția științei academice la cercetarea problemelor social-politice stringente ale societății	Facets of Migration: the Contribution of Academic Science to Research of the Current Social-Political Problems of the Society

Istorie, Științe Militare

16:00 – 18:00, MODERATORI: **Ion SOLCANU, Constantin MINCU**

Primul război mondial:

13.1.

1. Prof. univ. dr. **Ion I. SOLCANU**, Universitatea Al. I. Cuza Iași, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, isolcanu@yahoo.com

100 de ani de la eroica rezistență a Armatei Române la Mărășești. Regimentul 9 Vânători, 12 zile pe linia întâi la Mărășești pe temeul unor documente inedite

100 Years since the Heroic Resistance of the Romanian Army at Mărășești. The 9th Hunters Regiment, 12 Days on the Front Line at Mărășești, Based on Some Original Documents

14.2.

1. prof. univ. dr. **Mihai DRECIN** – MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], Universitatea din Oradea, email: drecin_mihai@yahoo.com

Presă românească din Oradea interbelică despre evenimentele din 1917-1919 - ca fundamente ale făuririi României Mari

The Interwar Romanian Press in Oradea About the Events of 1917-1919 - as Foundation of the Creation of Great Romania

15.3.

Prof. univ. dr. **Ion ZAINEA** – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], Universitatea din Oradea, ionszainea@yahoo.com

Marile bătălii de pe Frontul de Est, din vara anului 1917, în comentariile presei maghiare. Studiu de caz: presa din Oradea

The Great Battles on the Eastern Front, in the Summer of 1917, in the Hungarian Comments. Case study: the Press of Oradea

16.4.

prof. univ. dr. **Stoica LASCU**, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], Universitatea „Ovidius” din Constanța / „Ovidius” University of Constanța, email: lascust@gmail.com

Situația Dobrogei în al doilea an al Marelui Război și a ocupației Puterilor Centrale (1917)

Dobrudja in the Second Year of the Great War and of the Central Powers' Occupation (1917)

17.5.

Colonel (r.) conf. univ. dr. ing. **Anatol MUNTEANU**, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], email: anatol_munteanu@yahoo.com

Istoria unei localități militarizate din sud-estul Basarabiei

History of a Militarized Locality in South-eastern Bassarabia

18.6.

Lect. Univ. Dr. **Oana-Elena BRÂNDA** – Universitatea Titu Maiorescu, București, Facultatea de Științe Sociale, Politice și Umaniste, Cercetător în cadrul Proiectului ”România Valorilor Universale”, AOȘR, email: oana.branda@gmail.com

Conexiuni românești la politica internațională. Arc peste timp – Dimitrie Cantemir și Nicolae Titulescu

Romanian Connections to International Politics – Dimitrie Cantemir and Nicolae Titulescu

19.7.

1. General (r) Profesor universitar doctor Teodor FRUNZETI, Membru titular fondator și Presedintele Secției de Științe Militare Academia Oamenilor de Știință din România

2. Cercetător Științific grad 1 Colonel(r) doctor **Mihail Liviu COSEREANU**, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], lv.cosereanu@gmail.com

3. Profesor universitar doctor Colonel(r) Eugen Siteanu MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR],

Influența asimetriei amenințărilor asupra dezvoltării tehnologice a sistemelor de arma.

Asymmetric Threats Influence on Technological Development of Weapon Systems.

20.8.

General maior (r) prof. asoc. dr. **Constantin MINCU** - Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, membru al Consiliului Onorific al Academiei Oamenilor de Știință din România, secretar științific al Secției de Științe Militare, email: mincu_constantin@yahoo.com

Implicarea liderilor militari români în consolidarea instituțională și apărarea țării în actualele conjuncturi geopolitice.

Involvement of Romanian Military Leaders in the Institutional Consolidation and Country's Defence in the Present Geopolitic Conjuncts

21.9.

1. Prof.univ.dr. George-Marius ȚICAL – MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], ticalgeorge@yahoo.com	
Uniunea Europeana o uniune a securității	The European Union a Union of Security

22.10.

CSI dr. Gheorghe VĂDUVA , MO-Academia Oamenilor de Știință din Romania. Email: vaduvageorge@yahoo.fr	
Componenta militară în strategia dezvoltării durabile a societății	Composante militaire dans la strategie de la developpement durable de la societe



REZUMATE / ABSTRACTS



I. Științe exacte

1.

Dr. Mircea MERCA – Academy of Romanian Scientists, University of Craiova; mircea.merca@profinfo.edu.ro	
O identitate cu partiții înrudită cu teorema lui Stanley și aplicații	A Partition Identity Related to Stanley's Theorem and Applications
În această lucrare, folosim seria Lambert ca funcție generatoare pentru indicatorul lui Euler cu scopul de a introduce o nouă identitate pentru numărul de apariții ale lui 1 în partițiile lui n . O nouă formulă pentru funcția lui Euler pentru partiții $p(n)$ este derivată în acest context. Aceste rezultate noi și surprinzătoare conectează indicatorul lui Euler din teoria multiplicativă a numerelor la teoria aditivă a partițiilor.	In this paper, we use the Lambert series as generating function for Euler's totient function to introduce a new identity for the number of 1's in the partitions of n . A new expansion for Euler's partition function $p(n)$ is derived in this context. These surprising new results connect the famous classical totient function from the multiplicative number theory to the additive theory of partitions.
Cuvinte cheie: indicatorul lui Euler, partiții întregi.	Keywords: Euler's totient function, integer partitions.

2.

Dr. Constantin POPA , Universitatea Ovidius din Constanta, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] / Ovidius University from Constanta; Academy of Romanian Scientists, email: cpopa1956@gmail.com	
Algoritmi de tip Kaczmarz cu alegere ciclică	Kaczmarz-type Algorithms with Cyclic Selection
În această lucrare vom prezenta studiul convergenței și rata de convergență pentru algoritmi de tip Kaczmarz și Kaczmarz Extins cu alegere ciclică a indicelui hiperplanului de proiecție.	Our paper is concerned with the study of convergence and convergence rate of Kaczmarz and Extended Kaczmarz algorithms with cyclic selection of the projection index.
Cuvinte cheie: probleme inconsistente în sensul celor mai mici pătrate; calcul paralel; algoritmul Cimmino pe blocuri.	Keywords: inconsistent least squares problems; parallel solution; Block Cimmino algorithm.

3.

dr. Vasile DRĂGAN – Institutul de Matematica „Simion Stoilow” al Academiei Romane, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: vasile.dragan@imar.ro	
Filtrarea optimă a unui semnal generat de un sistem liniar de ecuații diferențiale ITO: o privire generală	The Optimal Filtering of a Signal Generated by a Linear System of ITO Differential Equations: An Overview
Filtrarea este una dintre problemele importante din domeniul controlului, procesarea semnalelor, comunicații, etc. Într-o formulare standard, o problemă de filtrare cere estimarea unui semnal necunoscut $z(t)$ generat de un sistem dinamic G în ipoteza că valorile $y(\cdot)$ ale altui semnal generat de același sistem dinamic sunt disponibile pentru măsurători. Această problemă s-a dezvoltat începând cu lucrările lui Hopf și Wiener din anii 1940 legat de aplicații militare și a continuat cu lucrările binecunoscute ale lui Kalman și Bucy din anii 1960. Principalul dezavantaj al filtrului Kalman este acela că, pentru proiectarea sa, este necesară cunoașterea perfectă a modelului matematic al sistemului dinamic. Acest fapt nu mai este posibil dacă sistemul considerat este supus unor perturbații de tip zgomot alb multiplicativ. În această prelegere voi prezenta o trecere în revistă a principalelor abordări ale acestei problematice a proiectării unor filtre implementabile care să lucreze în prezența perturbațiilor de tip zgomot alb multiplicativ.	Filtering is one of the important problems in the field of control, signal processing, communication, etc. In a standard setting, a filtering problem requires the estimation of a unknown signal $z(t)$ generated by a dynamical system G , under the assumption that only the values $y(\cdot)$ of another signal generated by the same dynamical system are available for measurements. This topic was developed starting with the works of Hopf and Wiener in the 1940's for military applications, continuing with the famous results of Kalman and Bucy at the beginning of the 1960's. The main disadvantage of the Kalman filter is that for the designing of its feedback gain the perfect knowledge of the mathematical model of the dynamical system is required. This fact is not possible if the dynamical system under consideration is affected by external disturbances of state multiplicative white noise type. In this presentation I'll provide an overview of the main approaches of the designing of the optimal and implementable filters which are working well in the presence of the state multiplicative white noise perturbations.
Cuvinte cheie: filtrare optimă; perturbații de tip zgomot alb; ecuații diferențiale de tip Lyapunov; ecuații diferențiale de tip Riccati.	Keywords: optimal filtering; state multiplicative white noise perturbations; Lyapunov type differential equations; matrix Riccati differential equations.

4.

1. Prof. dr. Mihail MEGAN, Universitatea de Vest din Timișoara, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], 2. Prof. dr. Adina Luminița SASU, Universitatea de Vest din Timișoara 3. Prof. dr. Bogdan SASU , Universitatea de Vest din Timișoara, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: <i>bogdan.sasu@e-uvt.ro</i>	
Comportări asimptotice ale sistemelor dinamice	Asymptotic Behaviour of Dynamical Systems
Se prezintă o serie de concepte de splitting pentru sisteme dinamice în spații infinite dimensionale. Se analizează diverse proprietăți de trihotomie și de dihotomie. Se discută rezultate recente privind trihotomia exponențială a sistemelor dinamice și aplicații ale acestora.	We present several splitting concepts for dynamical systems in infinite dimensional spaces. We analyze various trichotomy and dichotomy properties. We discuss recent results regarding the exponential trichotomy of dynamical systems and their applications.
Cuvinte cheie: <i>sistem dinamic, splitting, trihotomie exponențială, dihotomie exponențială.</i>	Keywords: <i>dynamical system, splitting, exponential trichotomy, exponential dichotomy.</i>

5.

Prof. dr. Dan TIBA , Institutul de Matematica, Academia Romana, Bucuresti Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], secretar științific al AOSR. Email: <i>dan.tiba@imar.ro</i>	
Remarci asupra restricțiilor de stare și mixte în control optimal	Remarks on State and Mixed Constraints in Optimal Control
Se discută probleme de control optimal cu restricții de stare și de comandă sau restricții mixte generale. Tehnici de aproximare implicând inegalități variaționale, relaxarea ipotezelor clasice de interioritate și o metodă recentă bazată pe teorema parametrizării implicite sunt trecute succint în revistă.	In this paper we discuss optimal control problems with both state and control constraints or general mixed constraints. We review approximation techniques involving variational inequalities, a relaxation of the classical interiority assumptions and a recent approach based on the implicit parametrization theorem.
Cuvinte cheie: <i>inegalități variaționale, ipoteze de interioritate, parametrizări implicite, metode globale de optimizare.</i>	Keywords: <i>variational inequalities, interiority assumptions, implicit parametrization, global optimization methods.</i>

FIZICĂ

6.

Prof. univ. dr. Victor CIUPINĂ , Universitatea Ovidius din Constanta, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR] și Președintele filialei AOSR Constanța; email: <i>vciupina@yahoo.com</i>	
Straturi protectoare de Si-C pe carbon	SILICON-CARBON Multilayer Protective Coatings on Carbon
Pentru a se obține straturi protectoare de Si-C pe carbon, în vederea îmbunătățirii rezistenței la oxidare, a fost folosită metoda TVA. Stratul inițial de carbon a fost depus pe un substrat de siliciu, în lipsa azotului; în continuare a fost depus un strat de siliciu cu grosimea de 3 nm, urmat de șapte straturi alternative de Si și C, în prezența azotului ionizat. Pentru formarea carburii de siliciu la interfața dintre straturile de carbon și siliciu, energia ionilor de carbon, siliciu și azot a fost sporită până la 150eV. Caracterizarea microstructurii și proprietăților electrice ale structurilor de N-Si-C astfel obținute a fost realizată folosind Microscopia Electronică prin transmisie (TEM, STEM), Spectroscopia de raze X (EDXS), Desorbția termică (TDS) și măsurători electrice. Protecția la oxidare se bazează pe reacția dintre oxigen și carbura de siliciu și de asemenea pe reacția implicând N, O, și Si.	To obtain protective nitrogen doped Si-C multilayer coatings on carbon, used to improve the oxidation resistance of carbon, the TVA method was used. The initial carbon layer has been deposited on a silicon substrate in the absence of nitrogen, and then a 3nm și thin film to cover carbon layer was deposited. Further, seven Si and C layers were alternatively deposited in the presence of nitrogen ions. In order to form silicon carbide at the interface between silicon and carbon layers, all carbon, silicon and nitrogen ions energy has increased up to 150eV. The characterization of the N-Si-C multilayer structures thus prepared was done using Transmission Electron Microscopy (TEM, STEM) techniques, Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy (EDXS), Thermal Desorption Spectroscopy (TDS) and electrical measurements. The oxidation protection of carbon is based on the reaction between oxygen and silicon carbide, resulting in SiO ₂ , SiO and CO ₂ , and also by reaction involving N, O and Si, resulting in silicon oxynitride.
Cuvinte cheie: <i>multistrat Si-C, TVA, TEM, EDX.</i>	Keywords: <i>Si-C multilayer, TVA, TEM, EDX.</i>

1. Prof.em.univ.dr. **Ion V. POPESCU**, Univ.Valahia Târgoviște/ Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: ivpopes@yahoo.com
2. Claudia STIHI, Universitatea Valahia din Târgoviște, Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară.
3. Cristiana RADULESCU, Universitatea Valahia din Târgoviște, Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară.
3. Ioana Daniela DULAMA, Universitatea Valahia din Târgoviște, Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară/ Academia Oamenilor de Știință din România.
4. Elena Daniela CHELARESCU, Institutul Național de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei/ Academia Oamenilor de Știință din România/ Academia Oamenilor de Știință din România.
5. Gh.Valerica CIMPOCA, MC-Academia Oamenilor de Știință din România / Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară al Universității Valahia din Târgoviște.

Evaluarea metalelor grele din atmosferă prin tehnici spectrometrice atomice și nucleare	Assessment of Heavy Metals in the Atmosphere by Atomic and Nuclear Spectrometric Techniques
În evaluarea calității mediului înconjurător se impune stabilirea celor mai potrivite metode de investigare a factorilor poluanți, cu prioritate de natură fizico-chimică - <i>metale grele</i> (în mod convențional sunt considerate elemente chimice cu densitatea mai mare de 5 kg/dm³). Se știe că la o concentrație care depășește limita maxim admisă metalele grele devin dăunătoare sănătății. Gradul de toxicitate este diferit de la un element chimic la altul, fiind dependent de proprietățile fizico-chimice ale elementelor. Concentrațiile metalelor grele poluante din atmosferă se pot determina cu prioritate prin tehnici spectrometrice atomice și nucleare, de înaltă sensibilitate și precizie, combinate cu tehnica de biomonitorizare, folosind mușchii și lichenii ca bioindicatori. Conținutul de metale grele din bioindicatori (mușchi și licheni), colectați din zone geografice cu diferite surse industriale de poluare, se poate determina prin următoarele metode spectrometrice complementare: Analiza prin Activare cu Neutroni (NAA), Spectrometria de Absorbție Atomică (AAS), Plasmă Cuplată Inductiv și Spectrometrie de Masă (ICP-MS) și Spectrometria de Fluorescență a Razelor X cu Dispersie după Energie (EDXRF). Probe de mușchi (în număr de 330) au fost prelevate de pe întreg teritoriul României, iar pentru analize s-au folosit segmentele de plantă dezvoltate în ultimii 2-3 ani (partea verde a probei). După preparare, probele au fost separate în două părți egale, în cantități de 3-7 grame din fiecare probă. O parte (330 de probe) a fost trimisă la IUCN Dubna pentru analiza compoziției elementale prin NAA, iar următoarea parte (330 de probe) a fost oprită la ICSTM- UVT pentru determinarea Cu, Cd și Pb prin măsurători AAS și ICP-MS. Au fost determinate, în total, 34 de elemente dintre care 31, prin NAA: Na, Mg, Al, Cl, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Zn, As, Br, Rb, Sr, Sb, Ba, Cs, La, Ce, Sm, Tb, Hf, Ta, W, Th și U, iar 3 elemente prin AAS: Cu, Cd și Pb, într-un spectru de concentrații foarte larg; de la 10 g/kg pentru Al și K până la 0.001 mg/kg (1 ppb) pentru pământurile rare. Rezultatele au fost interpretate statistic în cadrul modelului corelației și regresiei statistice.	In assessing the quality of the environment, it is necessary to establish the most suitable methods for investigating the pollutants with a physico-chemical priority - heavy metals (conventionally considered as chemical elements with a density greater than 5 kg/dm³). It is known that at a concentration exceeding the maximum allowed heavy metals become harmful to health. The degree of toxicity is different from one chemical element to another, depending on the physico-chemical properties of the elements. Concentrations of heavily polluting metals in the atmosphere can be determined by atomic and nuclear spectrometry techniques of high sensitivity and precision, combined with biomonitoring techniques, using mosses and lichens as bioindicators. The content of heavy metals from bioindicators (e.g. mosses and lichens) collected from geographic areas with different industrial pollution sources can be determined by the following complementary spectrometric methods: Neutron Activation Analysis (NAA), Atomic Absorption Spectrometry (AAS), Inductive Coupled Plasma and Mass Spectrometry (ICP-MS), and Energy Dispersion X-ray Fluorescence Spectrometry (EDXRF). Moss samples (330) were taken from the whole territory of Romania and for the analysis were used the plant segments developed in the last 2-3 years (the green part of the sample). After preparation, the samples were divided into two equal parts in quantities of 3-7 grams per sample. One part (330 samples) was sent to IUCN Dubna for elemental composition analysis by NAA, and the next part (330 samples) was kept at ICSTM-UVT for Cu, Cd and Pb determination by AAS and ICP-MS measurements. A total of 34 elements were determined, of which 31, by NAA: Na, Mg, Al, Cl, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Zn, As, Br, Rb, Sr, Sb, Ba, Cs, La, Ce, Sm, Tb, Hf, Ta, W, Th and U and 3 elements by AAS: Cu, Cd and Pb, in a spectrum of very wide concentrations; from 10 g/kg for Al and K up to 0.001 mg/kg (1 ppb) for rare earths. The results were statistically interpreted in the statistical correlation and regression model.
Cuvinte cheie: bioindicatori, metale grele, spectrometrie	Keywords: bioindicators, heavy metals, spectrometry

1. Cs. dr. **Elena Daniela CHELARESCU**, Institutul National de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, Măgurele/Academia Oamenilor de Știință din România, Departamentul de Cercetare; email: dana_chelarescu@yahoo.com
2. Conf.univ.dr. Claudia STIHI, Universitatea Valahia Târgoviște (UVT), Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară al UVT;
3. Prof.univ.dr. Cristiana RĂDULESCU, Universitatea Valahia Târgoviște (UVT), Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară al UVT;
4. Radu ANDREI, Institutul National de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, Măgurele.
5. Cs.dr. Ioana Daniela DULAMĂ, Universitatea Valahia Târgoviște(UVT), Inst. de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară al UVT.

PIXE aplicată în studiul mediului	PIXE Applied in the Environmental Study
Scopul acestei lucrări este de a arăta că tehnica de emisie cu raze X induse de particule (PIXE) cu fascicul exterior poate fi aplicată eficient în analiza metalelor grele în probele de mușchi utilizate ca bioindicatori. Ideea de a folosi mușchi pentru a măsura depunerea metalelor grele atmosferice se bazează pe faptul că covorul format din mușchi ectohidrici ca bioindicatori poate prelua, cu un grad ridicat de stabilitate, metalele grele din atmosferă, direct de la precipitarea și depunerea uscată; există puține absorbții de metale din substrat. Emisia cu raze X indusă de particule (PIXE) este o metodă non-invazivă, nedistructivă și multi-elementară, care poate fi aplicată în două variante: în vid și cu fascicul exterior (în aer). În acest sens, am aplicat spectrometria PIXE, în ambele variante, pentru a determina conținutul de metale grele în 25 de probe de mușcași colectate din diferite zone geografice din România, care au fost utilizate ca bioindicatori. Au fost analizate oligoelementele din mușchi și probele standard certificate. Elementele identificate au fost: Al, P, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn și As și au fost evaluate cantitativ: K, Ca, Ti, Mn, Fe, Cu Zn. Concentrațiile acestor elemente în probele analizate prin tehnica PIXE, în vid, au fost comparate cu rezultatele obținute de PIXE cu fascicul exterior. Experimentele au fost realizate folosind un fascicul de protoni furnizat de accelerorul de particule 3 MV TandetronTM de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Inginerie Nucleară Horia Hulubei (IFIN-HH), Măgurele-București. Aceleași probe au fost mai întâi analizate în vid utilizând camera de analiză a luminii ionice (IBA) și apoi în fasciculul exterior (în aer). Spectrele de raze X au fost prelucrate utilizând software-urile GUPIX și Leone. Rezultatele obținute prin metoda PIXE, în vid și respectiv în fasciculul exterior, au fost comparate și au fost obținute, statistic, aceleași valori ale concentrațiilor. Recunoaștere: Studiul este finanțat din proiectul de cercetare al Academiei Oamenilor de Știință din România, "Aproximări și alte aplicații ale matematicii în fizică și inginerie", 2017.	The aim of this work is to show that the Particle Induced X-ray Emission (PIXE) technique with external beam can be applied efficiently in the analysis of heavy metals in the moss samples used as bioindicators. The idea to use mosses to measure atmospheric heavy metal deposition is based on the fact that the carpet formed by ectohydric mosses as bioindicators can uptake, with a high degree of stability, the heavy metals in the atmosphere, directly from precipitation and dry deposition; there is little uptake of metals from the substrate. Particle Induced X-ray Emission (PIXE) is a non-invasive, non-destructive and multielemental method, which can be applied in two variants: in vacuum and in external beam (in the air). For this purpose, we applied PIXE spectrometry, in both variants, to determine the heavy metal content in 25 moss samples collected from different geographical zone of Romania, which have been used as bioindicators. The trace elements in moss and certified standard samples were analyzed. The identified elements were: Al, P, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn and As, and were evaluated quantitatively: K, Ca, Ti, Mn, Fe, Cu and Zn. The concentrations of these elements in the analyzed samples by PIXE technique, in vacuum, were compared with the results obtained by PIXE in the external beam. The experiments were performed using a proton beam provided by the 3 MV TandetronTM particle accelerator from the National Institute for R&D in Physics and Nuclear Engineering Horia Hulubei (IFIN-HH), Măgurele-Bucharest. The same samples were first analyzed in vacuum using the Ion Beam Analysis (IBA) chamber and after that in external beam (in the air). The X-ray spectra were processed using GUPIX and Leone softwares. The results obtained by the PIXE method, in vacuum and in external beam respectively, were compared, and statistically the same concentration values were obtained. Acknowledgement: The study is funded from the research project of the Academy of Romanian Scientists "Approximations and Other Applications of Mathematics in Physics and Engineering", 2017.
Cuvinte cheie: PIXE, metale grele, mediu.	Keywords: PIXE, heavy metals, environment.

9.

1. Doru S. DELION , Membru titular și vicepreședinte al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], IFIN-HH, Bucharest, Romania; email: delion@theory.nipne.ro 2. Alexandru DUMITRESCU, IFIN-HH, Bucharest, Romania 3. Virgil V. BARAN - IFIN-HH, Bucharest, Romania	
Dezintegrarea și Clusterizarea Alfa în Nuclee	Alpha Decay Versus Alpha Clustering in Nuclei
Principalele caracteristici ale procesului de clusterizare alfa în nucleele medii și grele sunt evidențiate. Este descrisă aproximația de <i>pairing</i> pentru estimarea factorului spectroscopic și metoda canalelor cuplate de calcul a structurii fine în emisia alfa. Se analizează legătura dintre clusterizare și tranzițiile electromagnetice, iar în final se investighează rolul corelațiilor proton-neutrone asupra dezintegrării alfa.	The main evidences concerning alpha clustering in medium and heavy nuclei are reviewed in this paper ⁹ . We describe the pairing approach to estimate the spectroscopic factor and the coupled channels method to compute the alpha-decay fine structure. We analyze the connection between alpha clustering and electromagnetic transitions and finally we investigate the role of proton-neutron correlations on alpha-decay.
Cuvinte cheie: <i>clusterizare alfa în nucleele medii și grele, pairing, factor spectroscopic, dezintegrare alfa.</i>	Keywords: <i>alpha clustering in medium and heavy nuclei, pairing, spectroscopic factor, alpha disintegration.</i>

10.

1. Prof. univ. dr. Mărgărit PAVELESCU, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], Președintele secției de Fizică a AOSR 2. Dr. Ing. Alexandru-Octavian PAVELESCU , IFIN-HH, AOSR, alexandru.pavelescu@gmail.com 3. Dr. Fiz. Daniela GURAU, IFIN-HH, AOSR	
Evaluarea transportului radionuclizilor în beton utilizând date spectrometrice măsurate în clădirea reactorului de cercetare VVR-S al IFIN-HH	Evaluation of Radionuclides Transport in Concrete Using Spectrometric Data Measured in the IFIN-HH VVR-S Research Reactor Building
Lucrarea constă în evaluarea migrației radionuclizilor în interiorul clădirii de beton a reactorului nuclear de cercetare IFIN-HH VVR-S, mai precis din camera pompelor, prezenți acolo ca urmare a unui eveniment neașteptat (inundație) din istoricul de funcționare al instalației, în scopul dezafectării sigure a reactorului. Pentru asigurarea obținerii unei predicții relevante a inventarului de radionuclizi în zona contaminată, se utilizează coduri numerice robuste (platforma RESRAD) calibrate utilizând spectroscopia gama în scopul achiziției de date.	The paper consists of evaluations of radionuclides migration inside the concrete building of the IFIN-HH VVR-S research reactor pump room. These radionuclides are present here due to an unexpected flood during the history of the reactor operation. To ensure an accurate prediction of the the radionuclide inventory from the contaminated area, robust numerical code are used (RESRAD platform), that are calibrated using gamma spectroscopy for the data aquisition.
Cuvinte cheie: <i>transportul radionuclizilor, beton, spectroscopie, evaluare numerică.</i>	Keywords: <i>radionuclides transport, concrete, spectrometry, numerical evaluation.</i>

11.

1. Prof. univ. emerit dr., Onuc COZAR - Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], / Academy of Romanian Scientists, Splaiul Independenței 54, 050094, Bucharest, Romania and Dept. of Physics, Babes-Bolyai University, Kogalniceanu 1, 400028, Cluj-Napoca, Romania; email: onuc.cozar@phys.ubbcluj.ro 2. C.S. II ing., Constantin COȚA - National Institute of Research-Development for Machines and Installations Designed to Agriculture and Food Industry – INMA București – Cluj-Napoca Branch, 400458 Cluj-Napoca, Romania 3. C.S.I ing. dr., Nicolae CIOICA - National Institute of Research-Development for Machines and Installations Designed to Agriculture and Food Industry – INMA București – Cluj-Napoca Branch, 400458 Cluj-Napoca, Romania 4. Prof. univ. dr., Radu FECHETE - Technical University of Cluj-Napoca, Dept. of Physics, 400020 Cluj-Napoca, Romania	
Aspecte structurale și degradarea unor materiale pentru ambalat din amidon autohton	Structural and Degradation Aspects of Some Native Corn Starch Packaging Materials
A fost preparat un set de 14 materiale pentru ambalat cu diferite compoziții amidon/glicerol/apă (% masice) și investigate structural înainte și după extrudare prin	A set of 14 packaging materials with various starch/glycerol/water (mass%) ratios were prepared and structurally investigated before and after extrusion by

metodele IR, RMN și MES în vederea stabilirii caracterului cristalin și amorf al acestora. Faza amorfă domină în toate probele extrudate. A fost, de asemenea, monitorizat gradul de degradare al acestora după absorbție de apă distilată. Ambalajul cu structura cea mai amorfă având compoziția 68/17/15 amidon/glicerol/apă (% masice) este complet degradat numai după o zi prin absorbție de apă formând o substanță coloidală. Ambalajul cu conținut mare de amidon (78/19.5/2.5) este cel mai rezistent însă atinge și el limita de umectare în cinci zile, după care începe să se descompună.	IR, NMR and SEM methods in order to establish their crystalline and amorphous character. The amorphous phase prevails in all the extruded samples. The natural degradation after distilled water absorption was also monitored. The most amorphous package with starch/glycerol/water of 68/17/15 (mass%) ratio is extremely degraded after just one day by the water absorption forming a colloid substance. The package with a large content of starch (78/19.5/2.5) is most resistant but it also reaches the swallow limit in five days and then starts to be decomposed.
Cuvinte cheie: amidon, extrudare, degradare, IR, RMN.	Keywords: starch, extrusion, degradation, IR, NMR.

12.

1. Prof. univ. Emerit Dr. Nicolae M. AVRAM – Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest Timișoara/ Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR]; email: <i>nicolae.avram@e-uvt.ro</i> 2. Prof. univ .Dr. Mikhail G. BRIK- College of Sciences, Chongqing University of Posts and Télécommunications, Chongqing 400065, People's Republic of China / Institute of Physics, University of Tartu, W. Ostwald Str. 1, Tartu 50411, Estonia/ Institute of Physics, Jan Długosz University, Armii Krajowej 13/15, PL-42200 Częstochowa, Poland. 3. Dr. Emilian-Laura EFTIMIE- Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest Timișoara, Romania 4. Conf.univ.Dr. Calin N. AVRAM - Facultatea de Fizică,Universitatea de Vest Timișoara, Romania 5. Dr.Adrian S. GRUIA - Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest Timișoara, Romania 6. Dr.Ana Marinela BARB - Facultatea de Fizică,Universitatea de Vest Timișoara, Romania	
Analiza spectrului de absorbție a Ni²⁺ dopat în CdF₂ în cadrul câmpului cristalin și a primului principiu	Crystal Field and First Principle Analysis of Optical Absorption Spectra of Ni²⁺ Doped in CdF₂
În această lucrare prezentăm o metodologie nouă de analiză a spectrelor de absorbție optică pentru ionii Ni ²⁺ (3d ⁸) dopati în cristalul CdF ₂ . Analiza propusă combină două metode: cea a câmpului liganzilor în cadrul modelului de schimb de sarcina (ECM) și primul principiu multireferențial. Ambele metode de calcul sunt aplicate la clusterul [NiO ₆] ¹⁰⁻ încorporat într-un câmp de sarcini punctuale generat prin procedura Gellé-Lepetit. Modelul ECM a teoriei câmpului cristalin a fost utilizat pentru a calcula parametrii câmpului cristalin și pentru a modela spectrele de absorbție optică. În cadrul primului principiu funcțiile de unda ale sistemului și termenii energetici se obțin prin metodele CASSCF și NEVPT2. Rezultatele fiecărui tip de calcule menționate mai sus sunt discutate, iar comparațiile dintre rezultatele obținute și valorile măsurate experimental arată un acord rezonabil, fapt care justifică această metodologie nouă, bazată pe utilizarea ambelor metode amintite mai sus.	In this paper we present a new methodology for the analysis of the optical absorption spectra and ligand field parameters for the Ni ²⁺ (3d ⁸) ions doped in CdF ₂ crystal. The proposed analysis combines two methods: the semi empirical crystal field in the framework of the exchange charge model(ECM) and the <i>first principle</i> multireference, respectively. Both methods of calculations are applied to the [NiO ₆] ¹⁰⁻ cluster embedded in an extended point charge field of host matrix ligands constructed on the Gellé-Lepetit procedure. The ECM of ligand field theory has been used to calculate the ligand field parameters and for modelling the optical absorption spectra. The <i>first principle</i> wave functions approaches, such as complete active space self-consistent field (CASSCF) and N-electron valence second order perturbation theory (NEVPT2) are also obtained and the energy terms have been calculated. The results of each aforementioned types of calculations are discussed and the comparisons between the obtained results and measured values show a reasonably agreement, which justifies this new methodology, based on the use of both methods.
Cuvinte cheie: Câmp cristalin, primul principiu, CASSCF, NEVPT2	Keywords: Crystal field, first principle, CASSCF, NEVPT2

13.

Dr. Mihail MIREA – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Institutul National pentru Fizica și Inginerie Nucleara Horia Hulubei; Email: mirea@nipne.ro	
Efect par-impair în fisiunea rece	Even-Odd Effect in Cold Fission
Ecuatiile de împerechere dependente de timp sunt obținute din principiul variațional. Acestea ne dau probabilitățile de ocupare BCS ale nivelelor uniparticulă atunci când un sistem nuclear se deformează în timp. Aceste ecuații au fost generalizate pentru a introduce mecanismul de promovare Landau-Zener în sisteme superfluide. În timpul dezintegrărilor nucleare, nivelele uniparticulă se rearanjează. Dar, două astfel de nivele nu se pot intersecta dacă au aceleași numere cuantice bune asociate unor simetrii ale sistemului și, în consecință, dau naștere unor regiuni de intersecții interzise de nivele. În astfel de regiuni, este posibil ca un nucleon să promoveze de pe un nivel uniparticulă pe altul, fenomen cunoscut sub denumirea de efect Landau-Zener. Cu ajutorul acestor ecuații, s-a evidențiat un nou efect dinamic de spargere de perechi Cooper în timpul dezintegrărilor nucleare. A putut fi reprodusă distribuția experimentală de fragmente de fisiune obținută în cazul fisiunii reci, în regiunea energetică în care se realizează o inversare a efectului par-imar.	The time dependent pairing equations are obtained from the variational principle. The BCS occupation and vacancy amplitudes are supplied by these equations when the deformation of the nuclear system evolves in time. These equations were generalized to include the Landau-Zener promotion mechanism in superfluid systems. During the nuclear disintegration, the single particle levels are rearranged. But, two single particle levels characterized by the same good quantum numbers cannot intersect and give rise to the so called avoided levels crossing regions. In such regions, it is possible that one nucleon promote from one level to another. Within such mechanisms, a new dynamical pair breaking effect was evidenced. Within this formalism, the experimental fragment distribution obtained in cold fission was reproduced, in the energy region where an inversion of the even-odd effect is produced.
Cuvinte cheie: <i>fisiune nucleară, efect par-impair, interacție de împerechere.</i>	Keywords: <i>cold fission, even-odd effect, pairing interaction.</i>

14.

1. Profesor emerit Doina Elena GAVRILĂ , Departamentul de Fizică, Universitatea "Politehnica", București. Email: gavrila@physics.pub.ro 2. Dr. Ing. Victor STOIAN, Departamentul de Fizică, Universitatea "Politehnica", București.	
Studii privind prezența apei în diferite tipuri de polimeri	Studies on the Presence of the Water in Different Polymers
Este bine cunoscut faptul că umiditatea și prezența apei în polimeri produc modificări ale caracteristicilor acestora. La temperatura camerei și la valori care o depășesc se consideră că apa acționează ca plastifiant, în timp ce la temperaturi scăzute (criogenie) prezența apei acționează ca lipsa de plastifiant. Majoritatea polimerilor sau copolimerilor absoarbe apa în cantități diferite, funcție de structura lor, dar nu în toate cazurile au fost evidențiate și modificări ale proprietăților lor. În unele situații prezența apei provoacă înrăutățirea proprietăților electrice, ca de exemplu în cazul polietilenei, în care apar fenomene de arborescență ce preced străpungerea materialului. În medicină se studiază apa reținută de molecula proteoglicană, comportamentul termic al fluidului interstițial în țesutul moale, în special în cartilajul articular și menisc. Pentru regenerarea meniscului (meniscul genunchiului) este necesară elucidarea mecanismului de modificare a proprietăților viscoelastice din cauza apei. Există multe alte exemple și aplicații. Lucrarea urmărește să evidențieze prezența apei în polietilenă, polipropilenă, clorură de polivinil prin metoda DSC (Differential Scanning Calorimetry), în diferite domenii de temperatură, inclusiv pentru temperaturi negative. Sunt determinate modificările temperaturii de tranziție vitroase, cristalinității, ale temperaturii de topire datorate prezenței apei, cunoscând	It is well known that moisture and water induce property changes in polymers. At RT (Room Temperature) and above RT, water is considered to act as a softening agent, while at cryogenic temperatures the contrary is true. Most polymers or copolymers absorb more or less water, depending on their structure, but not in all cases changes were highlighted. In some cases, the presence of water causes a worsening of the electrical characteristics, for example in the case of polyethylene where tree phenomena occur preceding the breakdown of the material. In medicine is studied the water restrained by the molecular of proteoglycans, the thermal behaviour of interstitial fluid in soft tissue, especially in articular cartilage and meniscus. For meniscus regeneration (knee meniscus) it is necessary to elucidate the mechanism of change in the viscoelastic property due to water. There are many other examples and applications. This paper aims to highlight the presence of water in polyethylene, polypropylene, polyvinyl chloride by the DSC (Differential Scanning Calorimetry) method, in different temperature ranges, including negative temperatures. Changes in the glass transition temperature, crystallinity, melting temperature due to the presence of water are determined, knowing the importance of these transitions in the behaviour of the studied materials. It explains the occurrence of these physical and chemical changes.

importanța acestor tranziții în comportamentul materialelor studiate. Aceasta explică apariția modificărilor fizice și chimice.	
Cuvinte cheie: apă, umiditate, polietilenă, polipropilenă, policlorură de vinil, DSC (Differential Scanning Calorimetry).	Keywords: water, moisture, polyethylene, polypropylene, polyvinyl chloride, DSC (Differential Scanning Calorimetry).

15.

Prof. Dr. Horia ALEXANDRU , University of Bucharest, Academy of Romanian Scientists, MC-Academia Oamenilor de Știință din România, E-mail: hval Alexandru@gmail.com	
Noi aspecte în tranziția feroelectrică a TGS	New Aspects in Ferroelectric Transition of TGS
Un feroelectric tipic TGS a fost studiat în faza fero și în faza pară ($T_{\text{curie}} = 49^{\circ}\text{C}$) și s-au înregistrat noi date în literatură. S-a studiat dispersia ambelor componente ale permitivității pe domeniile de frecvență $1 \div 10^7$ Hz și temperatură - 40 / +65 °C trecând prin punctul Curie. Două tipuri de relaxare au fost identificate în reprezentările Cole-Cole: la frecvențe joase $\tau_L \sim 10^{-3}$ sec datorată instabilității domeniilor feroelectrice și cea de frecvențe înalte $\tau_H = 3 \cdot 10^{-7}$ sec, legată esențial de tranziția feroelectrică. Relaxarea de frecvențe joase are o energie de activare de 0.65 eV, în timp ce cealaltă are o comportare de tip non-Arrhenius. A fost identificată pentru prima dată o relaxare în domeniul mediu de frecvențe cu timp caracteristic $\tau_M \sim 10^{-5}$ sec, cu originea neidentificată. Din datele de spectroscopie dielectrică s-a identificat pentru prima dată ordine în faza paraelectrică până la 54/55 °C.	A typical ferroelectric like TGS where studied in ferro and in para phase ($T_{\text{curie}} = 49^{\circ}\text{C}$) and new data in literature have been recorded. It was studied the dispersion of both component of permittivity on the frequency $1 \div 10^7$ Hz and temp - 40 / +65 °C range, crossing up and than down the Curie point. Two ferroelectric relaxations were found in Cole-Cole representations: the lower freq $\tau_L \sim 10^{-3}$ sec due to ferroelectric domain instability and the higher freq one $\tau_H = 3 \cdot 10^{-7}$ sec, essentially related with the ferro transition. The lower frequency relaxation has activation energy of 0.65 eV, while the other one has a non-Arrhenius behavior. A middle frequency relaxation, with a characteristic time $\tau_M \sim 10^{-5}$ sec was for the first time identified in the ferroelectric phase, whose origin was not identified yet. Order in para phase were first time identified from the experimental data, up to 54/55 °C from the dielectric spectroscopy.
Cuvinte cheie: feroelectrice, spectroscopie dielectrică, trei procese de relaxare, ordine în faza paraelectrică	Keywords: ferroelectrics, dielectric spectroscopy, three relaxation processes, order in paraelectric phase

CHIMIE

16.

1. Ioana DEMETRESCU , Dr. Chim University Politehnica Bucharest Catedra Chimie Generală, Academy of Romanian Scientists, Spaiul Independenței 54,050094, Bucharest, Romania; MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Email: ioana_demetrescu@yahoo.com 2. Maria VARDAKI, doctorand Universitatea Politehnica Bucuresti Catedra Chimie Generală 3. Dr ing. Daniela IONITA Universitatea Politehnica Bucuresti Catedra Chimie Generală 4. Dr. Chim Stoian Andrei BOGDAN Universitatea Politehnica Bucuresti Catedra Chimie Generală	
Consolidarea cercetării exploratorii integrate în științele vieții & inginerie prin realizarea de acoperiri complexe pe aliaje cu aplicații medicale	Enforcing Integrative Exploratory Research in Life Science & Engineering with Complex Coatings on Bioalloys
Studiul propune acoperiri de suprafață bionice la micro și nanolevel pe aliaje Ti inclusiv încărcarea acoperirii cu melatonină și efecte adverse. Modificările de suprafață propuse sunt: 1) suprafețe modificate pe aliaje prin nano structurare: 1D nanofire prin electrospinning și nanotuburi ori nanocanale prin anodizare; 2) nanoarhitecturi tip oxid mixt ZrO_2 cristalin, TiO_2 amorf fabricate pe aliaj ZrTi ; 3) transformarea fazei cristaline a ZrO_2 a oxidului mixt ZrO_2 - TiO_2 nanoarhitecturat pe Zr și pe aliaj ZrTi , în urma tratamentului termic; 4) elaborarea de acoperiri hibride complexe prin introducerea de componenți naturali (chitosanul și /sau hidroxiapatita) pe nanostructuri de oxizi; 5) introducerea melatoninei în nanoarhitecturile 1D pe	This research proposes surface bionic coatings at micro and nanolevel on Ti alloys and will include the loading and release of melatonin, and adverse effects. The surface modifications are: 1) modified surfaces with 1D nanostructures as nanowires (via electrospinning) nanotubes /nanochannels (via anodizing); 2) mixed oxide crystalline as ZrO_2 , amorphous TiO_2 nanoarchitectures on $\text{Zr50\%Ti}$ alloy; 3) changing the phase crystallinity of ZrO_2 and of mixed oxide ZrO_2 - TiO_2 nanoarchitectures on Zr and $\text{Zr50\%Ti}$, after thermal treatment; 4)elaboration of hybrid complex coatings introducing natural components as chitosan and/or hydroxyapatite on the modified nanosurfaces); 5) introducing melatonin on/in the 1D nanoarchitecture

suprafețele modificate de Zr și ZrTi (cu sau fără componenți naturali adăugați); 6) caracterizarea acoperirilor: SEM, AFM, cu echipament electrochimic, XRD, determinare unghi de contact și sarcină la suprafață. Acestea vor fi completate cu teste de caracterizare a proprietăților biologice (identificarea speciilor reactive de oxigen, viabilitatea celulară, lactat dehidrogenază, reducerea glutatationului, alfa-actina, vinculina și fibronectina) care permit cunoașterea interfețelor viu/neviu.	modified surfaces of Zr and ZrTi, with and without natural components; 6) coatings characterization: SEM, electrochemical AFM, XRD contact angle and surface charge. All such determination will be completed with biological tests such as identification of reactive oxygen species, cell viability, lactate dehydrogenase, reduced glutathione, alpha-actine, vinculin and fibronectin as adhesion molecules and interface biosis/abiosis will be investigated.
Cuvinte cheie: <i>acoperire hibridă, aliaje Ti, SEM, AFM, XRD, stabilitate, teste biologice.</i>	Keywords: <i>hybrid coatings, Ti alloys, SEM, AFM, XRD, stability, biological tests.</i>

17.

1. Lect. Dr. Alina Maria HOLBAN - Faculty of Biology, Department of Microbiology and Immunology, University of Bucharest/Academia Oamenilor de Știință din Romania AOSR /Academy of Romanian Scientists; email: <i>alina_m_h@yahoo.com</i> 2. Lect Dr Alexandru Mihai GRUMEZESCU - Department of Science and Engineering of Oxidic Materials and Nanomaterials, University Politehnica of Bucharest / AOSR (Academia Oamenilor de Știință din Romania/Academy of Romanian Scientists) 3. Prof Dr Anton FICAI - Department of Science and Engineering of Oxidic Materials and Nanomaterials, University Politehnica of Bucharest 4. CSIII Dr Bogdan Stefan VASILE - Department of Science and Engineering of Oxidic Materials and Nanomaterials, University Politehnica of Bucharest 5. CSII Dr Roxana TRUSCA - Department of Science and Engineering of Oxidic Materials and Nanomaterials, University Politehnica of Bucharest 6. Prof Dr Mariana Carmen CHIFIRIUC - Faculty of Biology, Department of Microbiology and Immunology, University of Bucharest 7. Prof Dr Veronica LAZAR - Faculty of Biology, Department of Microbiology and Immunology, University of Bucharest	
Ambalaje bioactive pe bază de PET și chitosan pentru prevenirea contaminării microbiene	Bioactive Packaging Based on PET and Chitosan to Prevent Microbial Contamination
Poli(etil)tereftalat (PET) este unul dintre cei mai comuni polimeri termoplastici, o rășină din familia poliesterilor, care se utilizează pentru obținerea de fibre pentru articole textile, recipiente pentru produse lichide și alimente, și în combinație cu sticla la ingineria diferitelor rășini. Scopul studiului a fost obținerea de membrane fibroase pe bază de PET reciclat și chitosan fabricate prin metoda electrospinning cu efect antimicrobian. Chitosanul este un polimer natural cu efect antimicrobian dovedit. PET reciclat a fost spălat, degresat, uscat, tăiat și dizolvat într-o soluție de clorură de metilen și acid trifluoracetic (raport masic 10:1) pentru a obține soluția polimerică PET ce a fost amestecată cu chitosan. Amestecul a fost utilizat pentru obținerea de membrane fibroase prin tehnica electrospinning. Fibrele obținute au fost caracterizate prin SEM, TEM și spectroscopie infraroșu (IR). Analizele antimicrobiene au fost realizate atât prin metode calitative (evaluarea zonelor de inhibiție a creșterii), cât și cantitative (stabilirea numărului de celule viabile). Rezultatele obținute au demonstrat că fibrele polimerice obținute prezintă un efect antimicrobian ridicat, chitosanul îmbunătățind proprietățile filmelor obținute. În concluzie, rezultatele obținute recomandă utilizarea polimerilor termoplastici reciclați (ex PET) în combinație cu agenți naturali non-toxici cu efect antimicrobian pentru dezvoltarea de ambalaje și filme bioactive care pot preveni	Polyethylene terephthalate (PET) is the most common thermoplastic polymer resin of the polyester family and is used in fibres for clothing, containers for liquids and foods, thermoforming for manufacturing, and in combination with glass fibre for engineering resins. The aim of this study was to obtain antimicrobial recycled chitosan reinforced PET fibrous membranes made by electrospinning technique. Chitosan is a known antimicrobial non-toxic polymer. The recycled PET was washed, degreased, dried, cut and dissolved in a solution of methylene chloride and trifluoroacetic acid (10:1) to obtain the polymeric PET solution which is then mixed with chitosan. The mixture was used to obtain fibrous membranes by the electrospinning technique. The obtained fibres were characterized by SEM, TEM and infrared spectroscopy (IR). Antimicrobial tests were performed by qualitative (growth inhibition zone assessment) and qualitative (viable count) analysis. Results demonstrated that the obtained electrospun fibres have a good antimicrobial effect, inhibiting microbial attachment and colonization, the chitosan significantly improving the antimicrobial effect. In conclusion, these results recommend the utilization of abundant recycled thermoplastic polymers (such as PET) in combination with non-toxic natural antimicrobial agents for the development of smart packaging able to avoid food contamination and preserve the freshness of the products.

contaminarea microbiană și pot păstra prospețimea produsului.	
Cuvinte cheie: PET, electrospinning, filme antimicrobiene, ambalaje alimentare.	Keywords: PET, electrospinning, antimicrobial films, food packaging.

18.

1. Prof.Dr.Fiz. Doru URSUTIU - Universitatea „Transilvania” din Brasov – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Email: udoru@unitbv.ro 2. Prof.Dr.Ing. Cornel Samoila - Universitatea „Transilvania” din Brasov – Academia de Științe Tehnice din Romania 3. Dr. Ing. Florin Munteanu - Catedra UNESCO de geodinamică, Institutul de Geodinamică al Academiei Române, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania 4. Prof.Dr. Stela DRAGULIN - Universitatea „Transilvania” din Brasov 5. Drd. Fulvia CONSTANTIN - Universitatea „Transilvania” din Brasov	
Introducere într-o abordare multidisciplinară a MELOTERAPIEI	Introduction to a Multidisciplinary Approach to MELOTHERAPY
Demersul nostru a început cu ani în urmă când, la Universitatea Transilvania din Brașov, un colectiv interdisciplinar a avut inițiativa de a porni un master în domeniul fascinant al MELOTERAPIEI. Dacă ne uităm la o simplă definiție a meloterapiei luată dintr-un dicționar - Metodă de tratament prin muzică – intuim, la o primă evaluare, o conlucrare a unor specialiști în muzică și medicină. Dacă însă mergem mai departe și dorim să înțelegem și mai ales să fundamentăm pe baze științifice acest domeniu: trebuie să ne gândim la fizicieni, bio-chimiști și, de ce nu, la ingineri din domeniul electronicii. În cadrul Laboratorului de Creativitate (LC) a Centrului de Valorificare și Transfer de Competență CVTC – unul din laboratoarele care susțin specializarea - căutăm să punem la punct tehnologii și metode interdisciplinare (ce implică fizica, acustica medicală, sisteme complexe de instrumentație și analiza de semnal, tehnici de analiză fractală, sisteme de măsură și monitorizare biomedicală, etc.) pentru a da o bază științifică demersului nostru într-un domeniu uneori controversat, dar devenit de mare actualitate pentru anumite medii. În etapa actuală de dezvoltare în știință, prin apariția și creșterea exponențială din domeniul sistemelor de achiziție wireless a datelor, sistemelor de tip IoT (internetul lucrurilor), a bazelor de date cu înregistrări multiple și mai ales a sistemelor “wearable” putem să avem o nouă abordare în Meloterapie. În cadrul laboratorului LC am pus la punct și am adunat o serie de sisteme (cameră semi-anecoidă pentru înregistrarea semnalelor acustice, sistem complex de analiză Stanford Research, sisteme de achiziție de înaltă rezoluție, BioRadio cu memorare în comunicație bluetooth, sisteme de înregistrare a undelor cerebrale NeuroSky MindWave, senzori etc.) de măsură și testare capabile să evidențieze efectele pe care le produce muzica asupra ființei umane. Bazat pe noile tehnologii cu LED-uri am început să combinăm muzica și diversele modulații de culoare căutând să evidențiem aspecte legate de efectele meloterapiei, cromoterapiei și de ce nu a combinației acestora. Sistemul MindWave a evidențiat rapid o creștere de 20% a capacității de concentrare (atenției) idee care a generat aplicații ale melo și color terapiei la sistemele de învățare la distanță (unde putem ajuta studentul să se concentreze mai bine și să asimileze mai	Our approach began years ago when, at the Transylvania University of Brasov, an interdisciplinary team had the initiative to start a master’s degree in the fascinating field of MELOTHERAPY. If we have a look at a simple definition of melotherapy taken from a dictionary - method of treatment through music – we infer, at an initial assessment, a cooperative effort of specialists in music and medicine. However, if we go further and want to understand and especially to put on scientific grounds that area: we must also have in mind bio-physicists, chemists and, why not, engineers in the field of electronics. Within the Laboratory of Creativity (LC) of the Centre of Valorization and Transfer of Competence CVTC - one of the laboratories that support specialization - we seek to put in place technologies and interdisciplinary methods (involving physics, medical acoustics, complex instrumentation systems and signal analysis, fractal analysis techniques, systems of measurement and biomedical monitoring, etc.) to give a scientific basis to our approach in an area sometimes controversial but that becomes highly topical for certain environments. In the present stage of development in science, through appearance and exponential growth in the field of data acquisition wireless systems of IoT sysetms (Internet of things), databases with multiple recordings and especially of “wearable” systems we can have a new approach in melotherapy. In the LC laboratory we have tuned and we have assembled an array of systems (semi-anecoid camera for recording acoustic signals, complex analysis Stanford Research system, high resolution acquisition systems, BioRadio with memorizing in bluetooth communication, recording of brain waves NeuroSky MindWave, sensors, etc.) for measurement and test able to outline the effects that music produces on the human being. Based on new the technologies with LEDs we have started to combine music and various modulations of colour, seeking to highlight aspects of the effects of Melotherapy, Chromotherapy, and why not a combination thereof. MindWave system revealed a 20% increase in the capacity of concentration (Spotlight), idea that generated applications of melo and colour therapy towards remote learning systems (where we can

ușor informația).	assist the student to focus better and to assimilate more easily the information).
Cuvinte cheie: <i>meloterapie, cromoterapie, IoT.</i>	Keywords: <i>melotherapy, cromotherapy, IoT.</i>

19.

1. Prof. dr. Stela DRĂGULIN - Universitatea „Transilvania” din Brașov – email: <i>steladragulin@yahoo.com</i> 2. Drd. Fulvia CONSTANTIN - Universitatea „Transilvania” din Brașov – email: <i>fulvia.constantin@gmail.com</i>	
Meloterapia activă versus meloterapia receptivă - O abordare științifică	The Scientific Approach of Active and Receptive Music Therapy
Deși puterea de vindecare a muzicii a fost recunoscută și folosită de secole, abordarea științifică a meloterapiei a început în urmă cu câteva decenii. Meloterapeuții au fost în primul rând muzicieni, în prezent însă vorbim mai mult de psihologi sau medici ce folosesc muzica în terapie. Toți practică meloterapia ca artă, dar și ca știință. De la alegerea muzicii până la metodele aplicate, meloterapeuții folosesc instrumente și tehnologii avansate într-o manieră personală, creând condiții de tratament și experimentale. Acesta a fost motivul pentru care, la Universitatea Transilvania din Brașov, s-a deschis <i>Centrul de Meloterapie</i>. Aici, terapeuții și profesorii lucrează cu indivizi și grupuri, meloterapie activă și receptivă. Tehnicile de meloterapie activă îl angajează pe individ în a cânta și a improviza folosindu-și vocea sau diferite instrumente muzicale, în timp ce meloterapia receptivă, ascultarea muzicii nu implică nici un angajament muzical sau o participare activă. Cu toate acestea, ar trebui să diferențiem ascultarea muzicii și receptarea ei într-un mod terapeutic de o audiere obișnuită. Meloterapia receptivă se aplică pe baza muzico-testelor, folosind piese muzicale cu anumite caracteristici benefice unei anumite afecțiuni. Din perspectivă neuroștiințifică, activitățile de meloterapie pasivă și activă activează diferite zone ale creierului. De exemplu, receptarea muzicii implică zone subcorticale și corticale ale creierului. Mai mult, preferința individului pentru un anumit gen de muzică afectează regiunile creierului care sunt activate diferit atunci când muzica este aleasă de sine sau selectată de terapeut. De asemenea, deși meloterapia receptivă poate avea un efect terapeutic mai rapid, meloterapia activă poate fi mai eficientă dând rezultate mai bune. În timp ce dezvoltarea științelor adiacente meloterapiei continuă și sunt disponibile, aparând noi metode de măsurare și intervenție, există o lipsă semnificativă de literatură de specialitate privind comparațiile directe între eficacitatea tehnicilor de meloterapie activă și pasivă.	Although there were centuries since the healing power of music was recognized and used, only few decades ago music therapy got a scientific approach. Music therapists were foremost musicians, at present we can still talk about musicians, but they are outnumbered by psychologists or doctors with an emphasis in music. All of them practice music therapy as an art, but also as a science. From the first steps of choosing the music up to the applied methods, music therapists use new developed instrumentation applied in a personal manner creating treatment and experimental conditions. This was the reason why, at <i>Transilvania University of Brasov</i>, we have the new opened <i>Music Therapy Center</i>. Over here, professionals and professors work together with individuals and groups, active and receptive music therapy. Active music therapy techniques engage the individual in singing, instrument playing and music composition, while music listening involves no music engagement or active participation. Though, we should differentiate therapeutic music listening from a regular music listening. It is applied based on music tests with music having certain characteristics and results for a certain disease. From a neuroscience perspective, passive and active music activities differ in the parts of the brain they activate. For example, listening to music engages subcortical and cortical areas of the brain. Moreover, the individual's preference for music type also affects the brain regions that are activated making a difference when the music is self- selected or it is chosen by the therapist. Also, although the receptive music therapy can reach the therapeutic effect faster, the active music therapy may have a higher effect. While the development in sciences continues and new methods of measuring and intervention are available, there is a significant lack of literature on direct comparisons between the efficacy of active and passive music therapy techniques.
Cuvinte-cheie: <i>terapie prin muzică, medicină, psihologie, știință</i>	Keywords: <i>music therapy, medicine, psychology, science</i>

II. Științe ingineresti

1.

Dr. Ing. Florin MUNTEANU , Catedra UNESCO de geodinamică, Institutul de Geodinamică al Academiei Române, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: florin_i_munteanu@yahoo.com	
Ecosenzor – sistem inteligent de monitorizare bio-geofizică a unei zone geodinamic active	Ecosensor - Intelligent Bio-geophysical Monitoring System of an Active Geodynamic Area
Studiile asupra dinamicii și evoluției ecosistemelor precum și cercetările privind relația geosferă-biosferă-noosferă sunt efectuate astăzi din perspectiva unei abordări structural-fenomenologice, inter și transdisciplinare, bazate pe triada ontologică: Informație-Energie-Materie. Modelarea teoretică a unor sisteme de o asemenea complexitate implică utilizarea unor concepte, teorii și tehnici de măsură specifice investigării sistemelor neliniare: Teoria sistemelor disipative, Teoria haosului determinist, Teoria bifurcațiilor, a Geometriei Fractale și Rețelelor Neurale. În acest context teoretico-experimental, de interes major pentru comunitatea științifică este definirea și înțelegerea procesului de geostazie planetară, acel subtil ansamblu de fenomene entropice și negentropice ce asigură stabilitatea la nivel planetar a principalilor parametri fizico-chimici ai mediului, în limite suportabile pentru susținerea vieții. Viziunea utilizată este cunoscută în literatura sub numele de „model Gaia”, fiind practic cea a unui sistem cibernetic, cu o arhitectură ierarhizată de subsisteme vii și nevii a căror dinamică și evoluție este astfel corelată încât să asigure prin ansamblul lor ceea ce se numește geostazia planetei Pământ. În orice sistem cibernetic, pe lângă fluxurile ergo-materiale ce asigură funcționalitatea sistemului, esențiale devin fluxurile informaționale, menite să asigure reglarea, declanșarea, corelarea activităților subsansamblelor astfel încât întregul să capete proprietățile de stabilitate dorite/observate. Spre deosebire de fluxurile ergo-materiale ce sunt bine studiate de metodologia clasică de cercetare teoretico-experimentală, fluxurile informaționale se evidențiază mai dificil, căci au valori mici energetice, sunt discontinue, asociate unor coduri/mesaje specifice fiecărui subsistem în parte. În cadrul geosferei, un exemplu poate fi formulat din analiza studiilor asupra cutremurelor de pământ. Acumularea energiei în hipocentru este un proces ergo-material ce poate evolua către o stare critică de instabilitate, la care, mici fluctuații, considerate factor declanșator, pot juca rolul hotărâtor în declanșarea procesului de relaxare (cutremurul). Se face astfel diferența dintre o relație cauzală și un factor declanșator. Această diferență devine mult mai subtilă în cazul în care se studiază interacțiunea geosferă-biosferă, în cadrul ecosistemelor, unde prezența virusului ridică nivelul de complexitate al comunicării pe buclele de feedback. Prezența ADN-ului, mutațiile induse de fluctuațiile mediului (evoluție departe de echilibrul termodinamic), problematica evidențiată de epigenetică etc., determină o reformulare a modalității de cercetare teoretico-experimentală din perspectiva informațională. În acest context, lucrarea prezintă considerațiile teoretice,	The studies on the dynamics and evolution of ecosystems as well as the research on the geosphere-biosphere-noosphere relationship are conducted today from a structural-phenomenological perspective, an inter- and trans-disciplinary approach, based on the ontological triad: <i>Information-Energy-Matter</i>. The theoretical modelling of systems of such complexity involves the use of non-linear system concepts, theories and techniques of investigation: <i>Theory of Dissipative Systems, Deterministic Chaos Theory, Bifurcation Theory, Fractal Geometry and Neural Networks</i>. In this theoretical and experimental context, the major interest for the scientific community is the definition and understanding of the planetary geostasis process, that subtle set of entropic and negentropic phenomena that, at the planetary level, ensure the stability of the main physico-chemical parameters of the environment, within limits that are sustainable for life. The vision used is known in the literature as the <i>Gaia model</i>, being virtually a cybernetic system with a hierarchical architecture of living and unknown subsystems whose dynamics and evolution are so correlated that they provide as a whole what is called the Earth's geostasis. In any cybernetic system, besides the energy-material flows that ensure the functionality of the system, essential is the information flows that ensure the regulation, triggering, correlation of the sub-assemblies activities so that the whole gets the desired / observed stability properties. Unlike the energy-material flows that are well studied by the classical theoretical-experimental research methodology, the information flows become more difficult, as they have low energy values, are discontinuous, associated with unknown codes / messages, specific to each subsystem. Within the geosphere, an example can be formulated from the analysis of earthquake studies. The accumulation of energy in the hypocentre is an energy-material process that can evolve into a critical state of instability where small fluctuations, considered trigger factors, can play a decisive role in triggering the quench process. This makes the difference between a causal relationship and a trigger factor. This difference becomes much more subtle when studying the geosphere-biosphere interaction within ecosystems where the presence of the virus raises the level of complexity of communication on feedback loops. The presence of DNA, the mutations induced by the fluctuations of the environment (evolution far from the thermodynamic equilibrium), the problem evidenced by the epigenetics, etc., determine an informational reformulation of the theoretical-experimental research method. In this context, the paper presents the theoretical

contextul experimental și modalitatea de procesare a rezultatelor obținute în cazul utilizării regnului vegetal (arbori) ca senzori biologici, în scopul înțelegerii interacțiunilor informaționale ce au loc în relația viu-mediu. Aplicația concretă vizată de această lucrare este legată de structurarea unui „ecosenzor”, ansamblu bio-geofizic de monitorizare inteligentă a mediului în vederea evidențierii riscului seismic în zonele geodinamic active.	considerations, the experimental context and the way of processing the results obtained using the vegetal kingdom (trees) as biological sensors in order to understand the information interactions that take place in the living environment. The concrete application targeted by this paper is related to the structuring of an "ecosensor", a bio-geophysical intelligent environmental monitoring ensemble, in order to highlight the seismic risk in the active geodynamic areas.
Cuvinte cheie: <i>ecosenzor, biosemiotică, bioelectronică, data mining.</i>	Keywords: <i>eco-sensor, biosemiotics, bioelectronics, data mining.</i>

2.

1. Prof.univ. emerit dhc.dr.ing. Anghel STANCIU – Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], Președintele Filialei AOSR Iași / Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, email: anghel.stanciu@yahoo.com 2. Asist.dr.ing. Florin BEJAN – Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași 3. Șef lucrări dr.ing. Mircea ANICULĂESI – Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași	
Noi abordări în realizarea structurilor de sprijin în ingineria civilă	New Approaches in Constructing Retaining Structures for Civil Engineering
Realizarea structurilor inginerești, în general, dar în special a căilor de comunicații terestre, de tipul autostrăzilor, necesită, pentru viteze de circulație mari, realizarea unor trasee cu declivități mici și raze ale curbilor mari. Acest lucru impune tăierea în roci moi sau dure ca și deplasări de mase de pământ pentru realizarea rambleelor sau debleelor. Aceste intervenții artificiale pot pune în pericol stabilitatea versanților traversați de căile de comunicații respective, pentru care reasigurarea echilibrului necesită realizarea unor structuri de sprijin. De-a lungul timpului, structurile de sprijin au evoluat de la zidurile romane de greutate când preluau în întregime forțele neechilibrate ale maselor de pământ la structurile de sprijin cu rigiditate din ce în ce mai scăzută, ajungându-se ca structurile de sprijin să preia numai ceea ce nu poate pământul să autosustină. În consecință, lucrarea de față își propune o aducere la zi a modalităților de realizare a structurilor de sprijin atât în ceea ce privește proiectarea după Eurocoduri cât și tehnologii noi, avansate de realizare a acestora.	Generally, the construction of civil engineering structures, but mainly of terrestrial transportation infrastructures such as highways requires for high riding speeds the making of routes with low upgrades/downgrades and high radii of connection curves. This implies the excavation in soft and hard rocks, as well as soil mass movement for the construction of embankments or cuttings. These artificial interventions can endanger the stability of the natural slopes that are crossed by the respective transportation infrastructures, retaining structures being the solution to re-establish the equilibrium. The retaining structures evolved in time from the roman gravity walls counterbalancing the driving forces from the moving soil to the retaining structures with constant decreasing rigidity, leading to retaining structures that only take what the soil cannot self-sustain. Consequently, the present paper proposes an up-date of retaining wall construction according to their design by Eurocodes as well as new advanced technologies for their construction.
Cuvinte cheie: <i>structuri de sprijin, proiectare, execuție, căi de comunicații.</i>	Keywords: <i>retaining structures, design, construction, transportation infrastructures</i>

3.

Petronela COZMA , Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România, e-mail: petronela_cozma@tuiasi.ro Teofil CÂMPEAN , Rondocarton SRL, Cluj-Napoca, Romania Mihaela ROȘCA , Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România Isabela Maria SIMION , Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România Elena-Diana COMANIȚĂ , Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România Camelia SMARANDA , Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România Raluca Maria HLIHOR , Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Departamentul Ingineria și Managementul Mediului, Iași, România; Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, Facultatea de Horticultura, Departamentul de Tehnologii Horticole, Iași, România Maria GAVRILESCU , Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi din Iași”, Facultatea de Inginerie Chimică și	
---	--

Transferul de cunoaștere - instrument durabil pentru întărirea legăturilor dintre universitate și industrie	Knowledge Transfer – a Sustainable Tool for the Improvement of the Links between University and Industry
În contextul mondial actual, dezvoltarea bazată pe cunoaștere constituie o abordare dominantă pentru asigurarea creșterii economice durabile. În plus, generarea de noi cunoștințe și transformarea acestora în noi procese și produse este esențială pentru susținerea și stimularea competitivității UE și pentru conservarea resurselor în contextul economiei circulare și reducerii impactului asupra mediului în conformitate cu ținta “aproape zero emisii”. Aceasta înseamnă că cercetătorii și industria ar trebui să colaboreze strâns pentru a exploata beneficiile sociale și economice ale noilor idei în contextul eco-inovării și al eco-proiectării. Prin urmare, transferul de cunoștințe de la instituțiile de cercetare - în special universități - către sectoarele economice este de importanță globală tot mai mare, cu sprijinul unor politici sistematice și al unor indicatori de monitorizare adecvați, în beneficiul societății în ansamblu. În principiu, în transferul de cunoaștere se consideră a fi implicate trei categorii de activități, și anume: cercetarea, transferul de cunoștințe și dezvoltarea activităților economice. Cercetarea colaborativă și cea pe bază de contract joacă un rol semnificativ în definirea agendei de cercetare, deoarece transferul de cunoaștere este strâns legat de producția de cunoștințe. <i>Prezenta lucrare analizează colaborarea dintre universitate și industrie în generarea și transferul de noi cunoștințe în cadrul unei cooperări în domeniul cercetării și dezvoltării, bazată atât pe cercetare contractată cât și pe cercetare colaborativă, cu scopul principal de a genera beneficii economice, protecția mediului și siguranța socială. Aceste activități sunt posibile prin interconectarea cunoștințelor și expertizei în cadrul unui contract semnat între Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, România (UNIV), în calitate de coordonator și un agent economic român (RM, producător de carton ondulat și ambalaje din carton ondulat, în cadrul subprogramului Bridge-Grant, ca parte al Programului Național pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare (PNIII, 2014-2020).</i> Transferul de cunoștințe se focalizează pe strategii și soluții pentru reconsiderarea (prin eco-inovare) și implementarea (prin eco-proiectare) a unui proces și a unui produs deja fabricat din materii prime mai scumpe, prin revalorizarea materialelor reciclabile în contextul economiei circulare. Aceste acțiuni vor determina închiderea buclei de producție în tehnologia existentă pentru fabricarea cartonului ondulat și a ambalajelor din carton ondulat prin extinderea ciclului de viață al deșeurilor de producție într-un proces/ produs eco-inovat și eco-proiectat, în conformitate cu principiile economiei circulare, astfel încât să genereze beneficii pentru agentul economic prin creșterea performanțelor tehnice, economice și de mediu, asigurându-se o eco-eficiență sporită. Transferul de cunoștințe către RM implică atât eco-inovarea și eco-proiectarea procesului și a produsului cât și instrumentele și metodele de evaluare a performanțelor economice și de mediu (evaluarea ciclului de viață,	In today's global world, the knowledge-based development is a powerful approach for sustainable economic growth. Moreover, generating new knowledge and transforming it into new processes and products is essential to sustain and boost the EU's competitiveness and to preserve resources in the context of circular economy and reduce the environmental impact according to the “near zero emission” target. This means that researchers and industry should work closely together to exploit the social and economic benefits of new ideas in the context of eco-innovation and eco-design. Therefore, knowledge transfer from research institutions - in particular universities - to economic sectors is of growing worldwide importance, based on systematic policies, and monitored by means of suitable indicators, for the benefit of society as a whole. Three categories of activities are usually considered as involved in knowledge transfer, namely: research, knowledge transfer itself and development of economic activities. Collaborative and contract research play a significant role in defining the research agenda since knowledge transfer goes hand in hand with knowledge production. <i>The present paper addresses the cooperation between university and industry in producing and transfer of new knowledge in the frame of a research and development cooperation based on both contract research and collaborative research with the main goal of generating economic benefits, environmental protection and social care. These activities are possible by interconnecting the knowledge and expertise within a contract signed between the Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania (UNIV), as coordinator, and a Romanian manufacturer (RM) of corrugated board and cardboard packaging, in the context of the Bridge Grants subprogram of the 3rd National Program for Research, Development and Innovation (PNIII, 2014-2020).</i> The knowledge transfer is focused on strategies and solutions for re-thinking (by eco-innovation) and re-engineering (by eco-design) of an existing process and product (made of expensive raw materials) from technical-economic and environmental perspectives, considering the revalorization of recyclable materials in the context of circular economy. This will close the production loop in the existing technology for corrugated cardboard and packaging manufacturing by extending the life cycle of production waste into an eco-innovated and eco-designed process/product according to circular economy principles so as to generate benefits for the economic agent by increasing its technical-economic and environmental performance, ensuring an increased eco-efficiency. The knowledge transfer to RM addresses both process and product eco-innovation and eco-design, as well as the tools and methods for economic and environmental performance evaluation (Life Cycle Assessment, Cost-

analiza cost-beneficiu, analiza de decizie multicriterială). Transferul de cunoștințe include și diseminarea rezultatelor cercetării și cooperării - pentru și împreună cu specialiștii RM (traininguri, ghiduri, brevete etc.), precum și pentru alte părți interesate (lucrări, conferințe etc.). Pentru a monitoriza și măsura performanța transferului de cunoaștere, studiul nostru ia în considerare recomandările Comisiei Europene, Direcția Generală pentru Cercetare și Inovare – Unitatea pentru Analiză Economică și Indicatori, în sensul că măsurăm rezultatele transferului de cunoștințe prin intermediul a trei grupe de indicatori: (i) indicatori pentru transferul de cunoștințe prin specialiști (bazat pe educație și formare); (ii) indicatori pentru transferul de cunoștințe prin cooperare instituțională în cercetare, dezvoltare și alte etape ale inovării; (iii) indicatori pentru transferul de cunoștințe prin exploatarea rezultatelor cercetării. Pe baza acestei analize, care implică aspecte multidisciplinare și practice, vor fi consolidate legăturile dintre universitate și industrie într-o rețea națională pentru transferul de cunoaștere. Acknowledgements: Această lucrare a fost susținută de două granturi ale Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică, CNCS - UEFISCDI, numărul de proiect PN-III-P2-2.1-BG-2016-0130, Contract 64BG / 2016 și numărul de proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0683, Contract 65/2017.	Benefit Analysis, Multicriteria Decision Analysis). Knowledge transfer also includes the dissemination of research and cooperation results for, and together with, the specialists of the industrial company RM (training, guides, patents, etc.), as well as for other stakeholders (papers, conferences, etc.). In order to monitor and measure the performance of knowledge transfer, our study considers the recommendations of the European Commission, Directorate General for Research and Innovation - Economic Analysis and Indicators Unit, in the sense that we are measuring the results of knowledge transfer by means of three groups of indicators: (i) indicators for knowledge transfer by specialists (based on education and training); (ii) indicators for knowledge transfer through institutional cooperation in research, development and other phases of innovation; (iii) indicators for knowledge transfer through the exploitation of research results. Based on this analysis which involves multi-disciplinary and practical aspects, the links between university and industry in a national network for knowledge transfer will be strengthened. Acknowledgements: This work was supported by two grants of the Romanian National Authority for Scientific Research, CNCS – UEFISCDI, project number PN-III-P2-2.1-BG-2016-0130, Contract 64BG/2016 and project number PN-III-P4-ID-PCE-2016-0683, Contract 65/2017.
Cuvinte cheie: industrie, indicatori, transfer de cunoaștere, universitate.	Keywords: industry, indicators, knowledge transfer, university.

4.

1. Conf. dr. ing. Cristian DINCA – Universitatea POLITEHNICA București/ Academia Oamenilor de Știință din România, email: crisflor75@yahoo.com 2. Prof.dr.ing. Adrian BADEA – Universitatea POLITEHNICA București/ Membru titular și Președintele Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR]	
Reținerea CO₂ prin procese post-combustie utilizând CaO	CO₂ Capture through Post-combustion Processes by Calcium Looping
Diminuarea emisiilor de CO₂ de la principalele surse generatoare precum sectorul energetic și cel industrial reprezintă unul dintre obiectivele principale ale oricărei strategii energetice. Deși, în ultima perioadă, o serie întreagă de procese privind reținerea CO₂, unul dintre principalele gaze cu efect de seră, s-a dezvoltat, încă există preocupări privind reducerea consumului energetic asociat acestui proces. În cadrul acestei lucrări se vor prezenta aspecte privind posibilitatea integrării procesului de reținere CO₂ prin bulca de CaO.	To reduce CO₂ emissions from major sources such as the energy and industrial sectors is one of the main goals of any energy strategy. Although, lately, a whole series of CO₂ retention processes have been developed, which is one of the main greenhouse gases, there are still concerns about reducing the energy consumption associated with this process. In this paper we will present aspects regarding the possibility of integrating the process of CO₂ retention through CaO looping.
Cuvinte cheie: procese de capture CO₂, separare post-combustie, absorbție cu CaO.	Keywords: CO₂ capture processes, post-combustion separation, CaO absorption.

5.

Prof.em. dr. ing. Ionut PURICA, FCCEA and Romanian Academy, Academy of Romanian Scientists / MC-Academia Oamenilor de Știință din România, e-mail: puricai@yahoo.com	
Abordarea sistemelor de economie circulară prin prisma termodinamicii ireversibile.	Irreversible Thermodynamics View of Circular Economy a System Scale Approach
O economie se poate compara cu un sistem termodinamic, guvernat de un comportament ireversibil specific, în contact cu mediul. La scară	An economy is considered as a thermodynamical system governed by a typical irreversible behavior, in contact with the environment. On a macro-economic scale the

macroeconomică, aplicarea teoriei termodinamicii ireversibile duce la concluzia că o organizare economică mai eficientă (cum ar fi scăderea locală a entropiei) are un impact asupra mediului ce poate fi măsurat utilizând dinamica intensității de energie. Această componentă a creșterii temperaturii mediului se estimează cu valori de creștere a temperaturii pentru economiile selectate. Reducerea creșterii temperaturii poate fi făcută, în acest caz, prin utilizarea acțiunilor economiilor ciclice care optimizează schimbul de energie, resursele și pierderile cu mediul.	application of irreversible thermodynamics considerations concludes that a more efficient economic organization (i.e. local decrease of entropy), has an impact on the environment that can be measured using the energy intensity dynamics. This component of environmental temperature increase, is estimated as temperature increase values for selected economies. The reduction of the temperature increase may be done, in this case, by using circular economics actions that make more efficient the exchange of energy, resources and waste with the environment.
Cuvinte cheie: <i>termodinamici ireversibile, schimbări climatice, intensitatea energiei, economie ciclică</i>	Keywords: <i>irreversible thermodynamics, climate change, energy intensity, circular economy</i>

6.

1. Prof. univ. dr. ing. Lucian-Ionel CIOCA – Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu / MA-Academia Oamenilor de Știință din România 2. Dr. ing. Doru-Costin DARABONT , 3. Dr. ing. Raluca ȘTEPA – email: <i>darabont_d@yahoo.com</i> 2) și 3): Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Muncii – INCDPM „Alexandru Darabont” din București	
Abordări moderne în managementul riscurilor noi și emergente	Modern approaches in the Management of New and Emerging Risks
Mediul economic modern se confruntă cu riscuri care nu erau cunoscute în trecut sau care aveau dimensiuni nesemnificative. Îmbătrânirea populației, tehnologiile noi și migrația forței de muncă sunt doar câteva din riscurile noi și emergente. Tratarea acestor riscuri necesită metode noi de abordare. Lucrarea prezintă principalele aspecte ale gestionării riscurilor noi și emergente prin intermediul unui sistem de management integrat calitate-mediu-securitate și sănătate în muncă, utilizând noul proiect de standard ISO 45001.	The modern economic environment is facing risks which were unknown in the past or had insignificant dimensions. The ageing of the population, new technologies and workforce migration are some of the new and emerging risks. Managing these risks requires new approach methods. The paper presents the main aspects of managing new and emerging risks by an integrated quality-environment-occupational health and safety management system, using the new draft of the ISO 45001 standard.
Cuvinte cheie: <i>riscuri noi și emergente, securitate și sănătate în muncă, management.</i>	Keywords: <i>new and emerging risks, occupational health and safety, management.</i>

7.

1. Drd. Ing. Diana-Raluca BIBA – Asistent asociat Universitatea Politehnică Timișoara, Hardware developer Continental Automotive Romania; email: <i>diana.biba@gmail.com</i> 2. Prof.dr.ing. Sorin Mușuroi – Universitatea Politehnică Timișoara, MA-Academia Oamenilor de știință din România; 3. Prof.dr.ing. Petru ANDEA – Universitatea Politehnică Timișoara, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de știință din România, Președintele Filialei AOSR Timișoara	
Studiu experimental despre influența temperaturii asupra tranzistoarelor MOSFET utilizate în unitățile de control al transmisiei	An Experimental Study of Temperature Influence on MOSFET Transistors Used in Transmission Control Units
Scopul lucrării este acela de demonstra că temperatura tranzistoarelor de tip MOSFET, calificate din punct de vedere automotive și utilizate în domeniul transmisiei automate, nu depășește temperatura maximă admisă de producătorii componentelor. Acest tip de tranzistoare sunt componentele unui inverter folosit pentru controlul motoarelor de curent continuu fara perii. Măsurătorile de temperatură iau în calcul condițiile severe de ambianță din domeniul automotive.	The purpose of the paper is to demonstrate that temperature reached by automotive rated MOSFETs transistors used in powertrain transmission applications does not exceed maximum allowed junction temperature according to electronic components' manufacturer's specification. The transistors are part of an inverter used for a brushless DC motor (BLDC) control. For the measurements harsh automotive environment condition in terms of temperature is considered.
Cuvinte cheie: <i>temperatură, MOSFET, BLDC, măsurători termice.</i>	Keywords: <i>temperature, MOSFET, BLDC, thermal measurements.</i>

8.

1. Prof.em. dr. ing. Mircea Octavian POPOVICIU – Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România/Filiala. Timișoara, email: mpopoviciu@gmail.com 2. Prof. dr ing. Ilare BORDEAȘU – Universitatea Politehnica Timișoara 3. Dr. ing. Lavinia MICU – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului	
Efectul nitrurării oțelurilor asupra eroziunii cavitaționale analizat prin accelerația adâncimii de pătrundere	Steel Nitration Effect upon Cavitation Erosion Analyzed with Depth Penetration Acceleration
Este binecunoscut faptul că sporirea durității este benefică pentru rezistența la eroziune cavitațională. Creșterea substanțială a durității unui strat superficial este posibilă fie prin tratamente termice fie prin acoperirea cu materiale de duritate ridicată. Lucrarea de față abordează nitrurarea ca metodă de durificare. Au fost selectate trei tipuri de oțel, cu structuri diferite, toate având bună rezistență la eroziune cavitațională. Prima întrebare a fost dacă stratul tratat are aceeași duritate sau diferă de la un material la altul. A doua a fost dacă eroziunea cavitațională a stratului superficial este aceeași sau diferă. Pentru ambele întrebări răspunsul a fost pozitiv. În consecință, nitrurarea poate fi acceptată ca procedeu de creștere a rezistenței la eroziune. După eliminarea stratului durificat piesa trebuie înlocuită. În consecință, procedeul poate fi economic aplicat doar pentru detalii mici, ieftin de înlocuit.	It is well known that the hardness increase is beneficial for cavitation erosion resistance. In some cases, it is possible to increase substantially the hardness of a thin layer either by heat treatments or by covering with materials having great hardness. The present work deals with nitration as a method for hardening superficial layers. Three types of steels with various structures and different cavitation erosion resistance were selected, all with good resistance. The first question was if the hardness of the treated layer will be approximately equal or will have sensible differences. The second one was if the cavitation erosion is approximately equal in the thin treated layer, regardless of the behaviour of the base material. For both questions the answer was affirmative. As a consequence, the nitration can be accepted as a procedure to increase the cavitation erosion resistance. After the elimination of the hard layer the detail must be replaced. So this procedure can be applied only for small details which can be economically replaced.
Cuvinte cheie: nitrurare, testarea eroziunii cavitaționale, accelerația eroziunii cavitaționale.	Keywords: nitration, cavitation erosion tests, cavitation erosion acceleration.

9.

1. Prof. univ. dr. ing. Dumitru POPESCU – Universitatea „Politehnica din Bucuresti / MC-Academia Oamenilor de Știință din România 2. Dr. ing. Catalin DIMON – Universitatea „Politehnica din Bucuresti” / Fac de Automatica și Calculatoare, email: catalin.dimon@acse.pub.ro 3. Dr. ing. Severus OLTEANU - Universitatea „Politehnica din Bucuresti” / Fac de Automatica și Calculatoare	
Optimizare stocastică – probleme de risc	Stochastic Optimization – Risk Problems
În multe aplicații practice de conducere problemele de optimizare sunt exprimate într-o reprezentare stocastică: spre exemplu, într-o instalație petrochimică calitatea materiei prime (petrol sau benzină) depinde aleator de furnizor sau, într-o centrală de turbine eoliene unde obiectivul major este de a obține o producție maximă de electricitate, energia generată depinde de viteza și direcția vântului, procesul de generare fiind un proces aleator. În literatura de specialitate, pentru rezolvarea unor astfel de probleme, sunt obținute rezultate care adaptează metodele de optimizare tradiționale într-o versiune stocastică, Kiefer and Wolfowitz, Polak. Lucrarea noastră propune o nouă abordare, unde o problemă deterministă echivalentă, numită problemă de risc minim sau impus, va fi formulată în cazul problemei de optimizare stocastică și rezolvată prin metode numerice uzuale.	In many practical control applications, optimization problems are expressed in a stochastic representation: for instance in a petrochemical plant the quality of the input material (petrol, gasoline) offered by the provider depends on random variables, or in a wind turbine plant, where the main objective is to maximize the generated electrical production, the energy depends on the speed and direction of the wind, the generated process being random by nature. In the specialised literature for this type of problems, some results are already known, based on adaptations of the existing traditional optimization methods in a stochastic version, as for example the work of Kiefer, Wolfowitz and Polak. Our paper proposes a new approach, where an equivalent deterministic problem, considered as a problem with minimal or imposed risk, should be formulated as a stochastic optimization problem and solved by usual numerical methods.
Cuvinte cheie: optimizare stocastică, probleme de risc, metode numerice de programare neliniară.	Keywords: stochastic optimization, risk problems, numerical methods for nonlinear programming.

10.

1. T. NECSOIU, Optoelectronica-2001 SA, Bucharest, Romania 2. G. BOSTAN - Optoelectronica-2001 SA, Bucharest, Romania; University "Politehnica" of Bucharest, Academic Center for Optical Engineering and Photonics, Faculty of Applied Sciences, Physics Department, Romania 3. P.E. STERIAN - Membru titular și Președinte al secției de Știință și Tehnologie Informației a Academiei Oamenilor de Știință din România/Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania; University "Politehnica" of Bucharest, Academic Center for Optical Engineering and Photonics, Faculty of Applied Sciences, Physics Department, Romania	
Metoda spectrofotometrică de optimizare a condițiilor de captare a imaginilor cu ajutorul camerei video pentru inspectarea documentelor protejate	Spectrophotometric Method to Optimize Image Capture Conditions with the Video Camera for Inspecting Protected Documents
Deteția prin metode spectroscopice a documentelor neorigiale reprezintă o necesitate tot mai pregnantă pe măsură ce mijloacele tehnice de reproducere devin din ce în ce mai sofisticate. Articolul prezintă schema optică a unui aparat pentru verificarea documentelor protejate printr-o metodă spectrofotometrică de optimizare a condițiilor de captare a imaginilor cu ajutorul camerei video. Se analizează: rolul surselor de lumină, importanța iluminării corecte pentru obținerea de imagini clare, necesitatea optimizării schemei optice a surselor de iluminare de înregistrare, modul de extindere a funcționalității aparatului odată cu dezvoltarea de noi mijloace tehnologice, precum și oportunitatea utilizării camerei cu senzor optic CMOS pentru înregistrări fotocolorimetrice.	Spectroscopic detection of counterfeit documents is an increasingly pressing necessity as the technical means of reproduction become more and more sophisticated. The article presents the optical scheme of an apparatus for inspecting protected documents using a spectrophotometric method to optimize image capture conditions with the video camera. It analyzes: the role of light sources, the importance of correct illumination for clear images, the need to optimize the optical scheme of the recording light sources, the way of extending the functionality of the device along with the development of new technological means and the opportunity to use the camera with a CMOS optical sensor for photocolorimetric recordings.
Cuvinte cheie: <i>elemente optice de securitate, proprietăți optice, metode optice, vizualizare spectroscopică.</i>	Keywords: <i>optical security elements, optical properties, optical methods, spectroscopic imaging.</i>

11.

1. Dr. Elena-Iuliana BOTEANU –Academia Oamenilor de Știință din România / Universitatea Politehnica București, email: iuliana_boteanu@yahoo.com 2. Dr. ing. Elena-Luminița OLTEANU - Academia Oamenilor de Știință din România 3. Drd. ing. Daniel-Petru GHENCEA – Universitatea Politehnica București, email: daniel.ghencea@blackseasuppliers.ro 4. Prof. coordonator dr. ing. Miron ZAPCIU - Universitatea Politehnica București / MC-Academia Oamenilor de Știință din România 5. Prof. coordonator dr. ing. Anton HADĂR - Universitatea Politehnica București / MC-Academia Oamenilor de Știință din România	
Estimarea ratei de producție a unei linii de fabricație folosind tehnicile de simulare - programare și fuzzy logic	Estimating the Production Rate of a Manufacturing Line Using Simulation-Programming and Fuzzy-Logic Techniques
Lucrarea se referă la utilizarea a trei metode alternative pentru modelarea, simularea și estimarea ratei de producție. Metodele de evaluare a performanțelor analitice se bazează pe modelarea stocastică a fluxurilor sistemelor de producție. Procesele care implică fenomene aleatorii au fost în mod tradițional modelate prin utilizarea distribuțiilor statistice. Lucrarea arată că metodele Fuzzy sunt capabile să producă soluții similare metodelor tradiționale. Obiectivul acestei lucrări este de a implementa principalele contribuții aduse în domeniul ingineriei industriale prin modelarea, simularea și estimarea ratei de producție, într-un studiu de caz real.	This paper deals with the use of three alternative methods in order to model, simulate and estimate the production rate. The methods for evaluating the analytical performances are based on the stochastic modelling of the production systems flows. Processes that imply random phenomena have traditionally been modelled through the use of statistical distributions. The paper shows that the Fuzzy methods are capable of producing solutions similar to traditional methods. The objective of this work is to implement the main contributions brought in the industrial engineering field by modelling, simulating and estimating the production rate, in a real case-study.
Cuvinte cheie: <i>model matematic, metoda Fuzzy, simulare, estimare, rata de producție.</i>	Keywords: <i>mathematical model, Fuzzy method, simulation, estimation, production rate.</i>

12.

1. Prof. univ. dr. ing. Ion CHIUȚĂ, Membru titular și Președintele secției de științe tehnice a Academiei Oamenilor de Știință din România, Universitatea POLITEHNICA București 2. sl.dr.ing. Alexandru-Ionuț CHIUȚĂ, UP București, Fac. Energetica, dep. Producerea și Utilizarea Energiei Electrice, consilier științific MEC 3. Prof. univ. dr. Sandra-Marina BĂDULESCU , Universitatea din Pitești 4. Ing. Daniel BOTOAGA, Vertical CIA SRL- București	
Formarea formatorilor în domeniul schimbărilor climatice	Training of Trainers in the Field of Climate Change
Schimbările climatice reprezintă normalitatea zilei de astăzi și de mâine. Trebuie să ne obișnuim cu această stare de fapt și totodată să ne adaptăm. Cunoașterea în acest domeniu este fundamentală. Trebuie să știm ce ne așteaptă și cum să reacționăm. Trebuie să stabilim strategii pe termen mediu și lung de adaptare a societății la ce ne așteaptă. Pentru aceste acțiuni este nevoie de specialiști. Aceștia se formează greu, în timp, și necesită cursuri de specialitate, laboratoare și o dezvoltare a tehnicilor de cercetare spațială. Lumea trebuie privită din alte unghiuri, cu o experiență multidisciplinară, realist și pe termen lung. Adaptarea la schimbările climatice reprezintă șansa supraviețuirii noastre.	Climate change is today's and tomorrow's normalcy. We have to get used to this situation and at the same time we have to adapt ourselves to it. In this field knowledge is fundamental. We need to know what awaits us we also need to know how to react. We need to establish medium and long-term strategies in order to adapt our society to what awaits us. For these actions, we need specialists. They are difficult to form, in time, and this requires specialised courses, laboratories and a development of spatial research techniques. The world must be viewed from different angles, with a multidisciplinary, realistic and long-term experience. Adapting to climate change is the chance of our survival.
Cuvinte cheie: <i>schimbările climatice, strategii, formare, multidisciplinaritate, adaptare.</i>	Keywords: <i>climate change, strategies, training, multidisciplinarity, adaptation.</i>

13-14.

1. drd. ing.mat. Constantin Brezeanu 2. CS ing. ch. evaluator, auditor de mediu Lucreția Eugenia BREZEANU , membru Grup Eco-Europa email: lucretia.brezeanu@gmail.com	
Mediu, resurse și conceptul de dezvoltare durabilă și ecologică	Environment, Resources and the Concept of Sustainable and Ecological Development
În toate domeniile economico-sociale este necesară intervenția ecologiei. Mediul natural și artificializat prin urbanizare și industrializare, intoxicat de deșeuri și gunoaie, trebuie să furnizeze surse alimentare, vestimentare și de habitat, sănătate, economie, administrație și apărare, coroborate într-un concept aplicabil de dezvoltare durabilă. Eco-economia a devenit o tendință administrativ educațională începând cu anii 1970 și o știință inginerască din 2000. Studiile se încadrează în mod obișnuit într-una din cele trei categorii: teoretice computerizate, observaționale, experimentale pentru a studia fenomenele naturale ale Pământului și cele create de oameni. Din acestea a rezultat că suntem aproape de cel mai cumplit scenariu: 2 august 2017 a fost ziua în care omenirea a consumat deja întreg bugetul oferit de natura înconjurătoare, data când solicitările umanității depășesc capacitatea de regenerare a Pământului în acel an. Efectele epuizării resurselor naturale sunt deja grave: lipsa apei potabile, seceta și deșertificarea, eroziunea solurilor, creșterea cantității de deșeuri industriale, scăderea productivității agricole, despăduririle, dispariția unor specii etc.	In all economic and social fields, the intervention of ecology is necessary. The natural and artificial environment through urbanization and industrialization, intoxicated by waste and garbage, must supply food, clothing and habitat, health, economy, administration and defence corroborated in an applicable concept of sustainable development. Eco-economics has become an educational administrative trend since the 1970s and engineering science since 2000. Studies typically fall into one of these three categories: computer theoretical, observational, experimental to study the natural phenomena of the Earth, and the ones created by people. From these, we come close to the worst scenario: August 2, 2017 was the day when mankind has already consumed the entire budget of the surrounding nature, when mankind's demands exceeded the Earth's regenerative capacity for that year. The effects of natural resources depletion are already severe: lack of drinking water, drought and desertification, soil erosion, increase in industrial waste, declining agricultural productivity, deforestation, disappearance of species, etc.
Cuvinte cheie: <i>ecologia, eco-economia, fenomenele naturale ale Pământului, capacitatea de regenerare a Pământului, industrializare, deșeuri, gunoaie.</i>	Keywords: <i>eco-economy, ecology, natural phenomena of the Earth, Earth regeneration capacity, industrialization, waste, garbage.</i>

14.	
1. Drd. ing. metg. Constantin BREZEANU - TENARIS-SIDERCA 2. CS ing. ch. evaluator, auditor de mediu Lucreția Eugenia BREZEANU , membru Grup Eco-Europa email: lucretia.brezeanu@gmail.com 3. Prof. univ. dr. ing. Ion CHIUȚĂ – Membru titular și Președintele secției de științe tehnice a Academiei Oamenilor de Știință din România, Universitatea POLITEHNICA București	
Centrul valorilor cultural-economice / industrii tradiționale	Centre of Cultural-economic Values / Traditional Industries
Noțiunea de muncă este lipsită de consecvențe în economia viitorului, deoarece marile companii investesc masiv în inteligență artificială, ceea ce va produce schimbări imprevizibile în lumea afacerilor și a forței de muncă. Crearea unui centru pilot cu multiple aplicații economico-sociale privind valorificarea cu maximă eficiență a rezervelor aurifere românești unice în lume, un zăcământ neregenerabil, se impune în actualitate și în special în perspectivă. Exploatarea aurului românesc în timpul ultimelor 2 milenii a fost nesăbuită, deoarece a fost condusă de vremelnicele ocupații. Având în vedere faptul că aurul din rezervele mondiale depășește necesarul și cheltuielile de producție, poluarea și paza sunt mari, prețul aurului a devenit foarte fluctuant, nesigur și derizoriu. Programul-proiect are în vedere o exploatare judicioasă și foarte rentabilă pe termen lung cu minimum de exploatare a rezervelor propriu-zise.	The notion of work lacks in consistency in the economy of the future because large companies are investing heavily in artificial intelligence which will produce unpredictable changes in the business and labour world. The creation of a pilot centre with multiple economic and social applications to maximize the efficiency of Romanian unique gold reserves in the world, a non-renewable field, is necessary at the present moment and especially in the future. The exploitation of Romanian gold during the last two millennia was rebellious because it was driven by temporal occupations. Considering that gold in world reserves exceeds the need and production costs, pollution and security are high, the price of gold has become very fluctuating, uncertain and derisory. The project program aims at a judicious and very cost-effective long-term exploitation with the minimum of exploitation of the actual reserves.
Cuvinte cheie: valori cultural-economice, rezerve aurifere unice, zăcământ neregenerabil, exploatare rentabilă, valorificare pe termen lung.	Keywords: cultural and economic values, unique gold reserves, non-renewable deposits, profitable exploitation, long-term capitalization.

15-16.

Conf.univ.dr. Gabriel I. NASTASE – Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, Facultatea de Finanțe, Bănci și Contabilitate / MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: gabriel.i.nastase2013@gmail.com	
Valorificarea brevetelor de invenție românești în exploatarea zăcămintelor de la Roșia Montană	Capitalisation of Romanian Inventory Patents in Exploiting the Deposits from Roșia Montană
Proiectul Roșia Montană a pornit greșit, deoarece nu au fost consultați specialiștii români (geologi, ingineri specialiști în exploatarea miniere aurifere, specialiști în ecologie și economiști). Mai mult decât atât, datele concrete ale afacerii de la mărimea zăcămintelor la cifrele economice au fost și sunt ținute la secret (?!). Tehnologia de exploatare a zăcămintelor aurifere folosind cianura, propusă de Gold Corporation SRL (GC SRL), este mult învechită chiar dacă ea mai este utilizată în țări ca: SUA, Canada, Noua Zeelandă, Italia, Finlanda, Spania și Suedia.	Roșia Montană project went wrong, because the Romanian specialists were not consulted (geologists, engineers, specialists in gold mining, ecology specialists and economists). Moreover, the concrete business data from the size of the deposits to the economic numbers were and are kept secret (?!). The gold mining technology using cyanide proposed by Gold Corporation SRL (GC SRL) is much deprecated even though it is still used in countries such as: USA, Canada, New Zealand, Italy, Finland, Spain and Sweden.
Cuvinte cheie: exploatare zăcămintă, aur, cianură, Roșia Montană, brevete de invenție, valorificarea brevetelor de invenție.	Keywords: exploitation of deposits, gold, cyanide, Roșia Montană, patents, invention of patents.

16.	
Metode de analiză, evaluare și calcul al eficienței economice financiare în proprietatea industrială. Studiu de caz: brevetele de invenție ale dr. ing. ION ȘT. BASGAN	Methods of Analysis, Evaluation and Calculation of Financial Economic Efficiency in Industrial Property. Case Study: Patents of PhD. Eng. ION ȘT. BASGAN
Proprietatea intelectuală, privită sub cele două componente ale sale, proprietatea industrială pe de-o parte și dreptul de autor și drepturile conexe pe de altă	Intellectual property, viewed under both its components, industrial property, on the one hand, and copyright and related rights, on the other hand, is one of

parte, este una dintre pârghiile de bază ale dezvoltării economice, sociale și culturale ale națiunii. În acest context, se poate aprecia că protecția dreptului de proprietate intelectuală este de o mare importanță, esența, scopul și finalitatea acesteia fiind protejarea produsului inteligenței umane și, în același timp, garantarea posibilităților consumatorilor de a se folosi de acest produs.	the basic levers of the economic, social and cultural development of a nation. In this context, we can say that the protection of intellectual property is of great importance. Its essence, scope and purpose is to protect the product of human intelligence and at the same time to ensure consumers that they can use this product.
Cuvinte cheie: <i>proprietate intelectuală, proprietate industrială, brevetul de invenție, metode de analiză, metode de evaluare, metode de calcul, eficiență economică, eficiență financiară.</i>	Keywords: <i>intellectual property, industrial property, patent, analysis methods, evaluation methods, calculation methods, economic efficiency, financial efficiency.</i>

III. Biologie

1.

Acad., Dr. hab., Prof. univ. Ion DEDIU, Academia Republicii Moldova, Chişinău; e-mail: iondediu@yahoo.com	
Ecologia globală în context sistemic	Global Ecology in the Systemic Context
Abordarea sistemică a naturii şi a societăţii umane a fost pusă încă de Platon. Ludvig von Bertalanffy i-a dat o formă şi esenţă ştiinţifică, punându-şi amprenta pe întreaga gândire ecologică (ecosistemică) contemporană, dar şi asupra tuturor ştiinţelor sec. XX. În prezent, majoritatea ecologilor, acceptând teoria generală a sistemelor (paradigma sistemică), promovează pertinent esenţa teoretică şi practică a acesteia. Abordarea ecosistemică este generată de multiplele probleme de esenţă conceptuală ale ecologiei sistemice globale: efectul de seră, distrugerea stratului de ozon, schimbările climatice, diminuarea biodiversităţii, creşterea demografică supraexponenţială, criza alimentară etc., abordate şi de prestigiosul <i>Club de la Roma. Summitul Pământului</i> de la Rio-de-Janeiro (5-11 iunie 1992) în acelaşi context sistemic a aprobat noua concepţie (filosofie) globală a <i>dezvoltării durabile</i> , concepţie acceptată de toate statele - membre ale ONU. Astfel, în prezent paradigma ecologică sistemică globală este dominantă, fiind încadrată în noua ştiinţă globală generalizatoare, numită <i>globalistică</i> sau rezolutică globală, promovată de <i>Clubul de la Roma</i> .	The systemic approach both of nature and human society was addressed ever since Plato. Its form and its scientific essence were given a special attention by Ludvig von Bertalanffy, who left his mark on the entire modern ecological (ecosystemic) thinking, as well as on all sciences of the 20 th century. Currently, the majority of ecologists who accept the general theory of systems (systemic paradigm), pertinently promote its theoretical and practical essence. The ecosystemic approach is generated by the multiple problems of conceptual essence of global ecology, such as: greenhouse emissions, the destruction of the ozone layer, climate changes, diminishing of biodiversity, the exponential growth of population, food crisis, etc., which are also addressed by the prestigious <i>Club of Rome</i> . The <i>Earth Summit of Rio de Janeiro</i> (June 5-11, 1992) had accepted the new global concept (philosophy) for <i>sustainable development</i> , a concept approved by all UN member states. Thus, at present, the global systemic ecological paradigm is a dominant one, fitting a generalized new global science, called a globalistic one or global rezolutics, which is promoted by the <i>Club of Rome</i> .
Cuvinte cheie: <i>ecologie, sistem, ecologie global, Clubul de la Roma, summitul Pământului.</i>	Keywords: <i>ecology, system, global ecology, Club of Rome, Earth Summit.</i>

2.

1. Profesor universitar Adrian BAVARU – Facultatea de Ştiinţe şi Ştiinţe Agricole, Univ. „Ovidius” din Constanţa; MO-Academia Oamenilor de Ştiinţă din România [AOSR], email: bavaru.elenaa@yahoo.com 2. Dr. ing. Dumitru MANOLE – Univ. „Ovidius” din Constanţa 3. Profesor universitar Rodica BERCU – Facultatea de Ştiinţe şi Ştiinţe Agricole, Univ. „Ovidius” din Constanţa	
Schimbările climatice şi problema resurselor de apă în agricultură	Climate Change and the Problem of Water Resources in Agriculture
Schimbările de climă şi în special fenomenul încălzirii globale a Terrei afectează şi vor continua să afecteze una dintre principalele resurse naturale ale pământului şi anume apa. Dacă într-o lucrare anterioară ne-am referit la topirea calotelor polare şi a gheţarilor, ca urmare a încălzirii climei, în prezenta lucrare ne referim la extinderea zonelor aride pe glob şi efectele produse de reducerea surselor de apă, fie de suprafaţă, fie de subteran, asupra agriculturii şi hranei oamenilor. Mai mult, se arată că penuria de apă şi gospodărirea iraţională a resurselor existente pot duce la dispute şi conflicte între statele riverane (vecine), care uneori pot ajunge şi la conflicte armate. Lucrarea prezintă, de asemenea, date importante despre resursele de apă din ţara noastră (România) pentru agricultură şi în special din zona Dobrogei.	Climate change and especially the Earth global warming affects and will continue to affect one of the main natural resources of the Earth – water. If in a previous paper we referred to the melting of polar ice caps and glaciers due to global warming, in this paper we shall refer to the extension of the world dryland and the effects of the reduction of water sources, either surface or underground water, on agriculture and human nutrition. Furthermore it shows that water penury and the irrational management of the existing water resources can lead to disputes and conflicts between neighbouring states, which sometimes may reach armed conflicts as well. The paper also contains important data on the water resources of our country (Romania) for agriculture and especially in Dobruja zone.
Cuvinte cheie: <i>apa, agricultură, aridizare, România, hrană, schimbări climatice.</i>	Keywords: <i>agriculture, aridity, climate change, Romania, nutrition, water.</i>

3.

1. Dr.ing. Nicolae DONIȚĂ - membru ASAS 2. Prof.univ.Dr. Stoica GODEANU – Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Universitatea "Ovidius" Constanța, stoica@bucura.ro	
De ce specia poate fi considerată ca unitate ecologică	Why the Species Can Be Considered as an Ecological Unit
Specia este o unitate ecologică pentru că are în genotip adaptări ecologice. Ele sunt materializate într-un fenotip calitativ, ereditar, care o deosebește de alte specii, este activă ecologic prin populațiile sale existente real, care trăiesc în anumite tipuri de ecosisteme și în care se formează unul sau mai multe fenotipuri cantitative, neereditare. Specia se formează, se perpetuează și evoluează ca unitate ecologică prin procese genetice permanente.	The species is an ecological entity because it has ecological adaptations in its genotype. They are materialized into a qualitative hereditary phenotype, which distinguishes it from other species, is ecologically active through its populations which really exist and live in certain types of ecosystem and in which appear one or more quantitative phenotypes that are not hereditary. The species is formed, perpetuates itself and evolves as an ecological unit through permanent genetic processes.
Cuvinte cheie: <i>specie, adaptări ecologice, populații ecologice, fenotip, genotip.</i>	Keywords: <i>species, ecological adaptations, ecological populations, phenotype, genotype.</i>

4.

Cornelia GUJA , Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Cercetator științific gr.I (consultant științific) la Institutul de Antropologie "Fr. I. Rainer", Academia Română, București. Senior scientific researcher I, Full member of the Academy of Romanian Scientists, Scientific advisor at "Fr. I. Rainer" Anthropology Institute of the Romanian Academy, Bucharest; cguja@yahoo.com , http://www.corneliaguja.blogspot.com/	
Importanța antropologiei individului pentru învățământ și educația civică	The Importance of the Individual's Anthropology for Education and Civic Education
Lucrarea are ca scop evidențierea importanței cunoașterii rezultatelor studiilor antropologice de către comunitatea științifică și cea publică. Antropologia se definește foarte succint ca știința generală despre om și umanitate, cu specificul său interdisciplinar de gândire și abordare a problemelor societății omenești. Curiozitatea nelimitată a antropologilor abordează propria ființă și pe semenii săi. Ea cuprinde astăzi o paletă foarte extinsă de subdomenii al căror ritm deosebit de accelerat de dezvoltare poate fi urmărit cu mare dificultate. Unitatea antropologiei, în diversitatea preocupărilor sale este dată de antropologia individului, de "obiectul" său de studiu, comun tuturor ramurilor antropologiei: individul, ființa umană, cu identitatea, personalitatea, conștiința și spiritualitatea sa proprie și unică care depășește acum, în 2017, 7,5 miliarde de indivizi pe întreaga planetă. Antropologia individului concentrată pe componentul elementar al societății omenești: sintetizează sub o formă unitară cunoștințele despre om care se acumulează permanent. Lucrarea prezintă sistematizează o serie de aspecte specifice omului - speciei <i>Homo sapiens</i>, care stau la baza procesului de umanizare și care îl diferențiază de animale. De asemenea, prezintă particularități adaptativ-evolutive ale individului uman care modelează în permanență condiția umană sau o degradează. Descrie caracteristici ale fenomenului om ca unicat care interfațează interacțiunea omului cu societatea și mediul, prin cultură. Sunt prezentate, de asemenea, modele ale individului uman care pun accent pe cunoașterea și înțelegerea rolului său complementar și paradoxal: și anume tandemul individul uman ca agent cultural agregat în colectivitate cu caracteristici comune unui grup, transmitător de cultură și acela de vector creator și generator de cultură, cu personalitate și	The present paper intends to highlight the fact that <i>it is of the utmost importance</i> for the scientific and public community <i>to be acquainted with the results of anthropological studies. Briefly, Anthropology is defined as the general science about man and humanity</i>, having its specific interdisciplinary way of dealing with the problems of human society. Anthropologists' unlimited curiosity is directed towards their own person and towards their fellow human beings. It includes nowadays a very large range of sub-areas whose particularly accelerated development rate is very difficult to follow. The unity of Anthropology in the diversity of its preoccupations is given by the <i>Individual's Anthropology</i>, by its "Object" of study common to all the branches of Anthropology: the individual, the human being with his own and unique identity, personality, conscience and spirituality which has surpassed, in 2017, <i>7.5 billion human beings on the whole planet</i>. The Individual's Anthropology focused on the elementary component of human society synthesizes, in a unitary form, the knowledge about man which is permanently accumulating. This paper presents, in a synthetic approach, a series of <i>aspects specific to man - to Homo sapiens species</i> that lie at the basis of the humanization process and differentiate him from animals. It also presents the <i>adaptive-evolutional peculiarities of the human individual</i> which permanently shape or degrade human condition. It describes the characteristics of the <i>phenomenon man as unique</i> acting as interface of man's interaction with society and the environment via culture. There are also presented <i>models of the human individual</i> that emphasize knowledge and understanding of his complementary and paradoxical part, i.e. the tandem human individual as <i>cultural agent</i> aggregated in community with common characteristics for a group, culture transmitter, and that of <i>culture creator and</i>

spiritualitate proprii, unice. Cunoștințele de antropologia individului privind constituentul indivizibil al materiei vii conștiente de sine – omul (asemeni cunoștințelor despre atom, componentul elementar al materiei ordinare și celula care stă la baza organizării materiei vii) trebuie să fie însușite cel puțin la același nivel cu cunoștințele de botanică și zoologie, încă din etapele inițiale ale proceselor de instrucție și educație civică – educație antropologică.	generator vector with unique personality and spirituality. The knowledge on the Individual's anthropology regarding the indivisible constituent of self-aware living matter – man (similar to the knowledge about the atom , the elementary component of ordinary matter and the cell , which is the basis of living matter organization), should be acquired at least at the same level as the knowledge on Botany and Zoology ever since the initial stages of instruction and civic education - anthropological education.
Cuvinte cheie: antropologia individului, specific uman, specific individual, educație antropologică.	Keywords: individual's anthropology, human specific, individual specific, anthropological education

5.

1. Drd. Daniela BOBOC - I.O.S.U.D (Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat), Școala doctorală de Științe Aplicate, Domeniul Biologie/Biochimie, Constanța, România; Ovidius University, I.O.S.U.D (Organizing Institution of Doctoral Studies), Doctoral School of Applied Science, Field of Biology / Biochemistry, Constanța, Romania Science, Field of Biochemistry / Biology, Constanța, Romania; Strada Baba Novac nr. 175, Bl. BN 8, Ap. 8, Constanta 2. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania.	
Flagelul numit delincvență juvenilă	The Flag Called Juvenile Delinquency
Studiul științific al delincvenței juvenile are o importanță deosebită, deoarece poate fi punctul de plecare pentru aflarea unei soluții pentru această problemă. Delincvența juvenilă trebuie privită atât din prisma comportamentului cât și din prisma modificărilor interne. Analizele biochimice pot duce la găsirea unui tratament medicamentos care să amelioreze comportamentele deviante sau chiar să ducă la eliminarea acestui flagel. Ele ne pot arăta existența unui dezechilibru intern care ar putea sta la baza apariției unui comportament deviant. Unele predispoziții spre criminalitate pot fi transmise pe cale ereditară prin anumite gene, dar acest lucru poate sta în stare latentă toată viața sau poate fi declanșat de un anumit factor care va influența tot parcursul vieții. Consider că este extrem de important să realizăm o serie de analize biochimice care să ne arate „imaginea internă” a delincventului juvenil.	The scientific study of juvenile delinquency is of particular importance because it can be the starting point for finding a solution to this problem. Juvenile delinquency must be seen both from the point of view of behaviour and from the prism of internal changes. Biochemical analyses can lead to drug treatment that can improve deviant behaviours or even eliminate this scourge. They can show us the existence of an internal imbalance that could underpin deviant behaviour. Some predispositions to crime can be transmitted inherited through certain genes but this may be latent throughout life or triggered by a certain factor that will influence the course of life. I think it is extremely important to carry out a series of biochemical analyses to show us the “Internal image” of the juvenile delinquent.
Cuvinte cheie: delincvență juvenilă, analize biochimice, remediu, echilibru, important.	Keywords: juvenile delinquency, biochemical analysis, cure, important balance.

6.

1. Dr. Alin CIOBICA – Universitatea „Al. I. Cuza”, Iasi, Romania/ MA-Academia Oamenilor de Știință din România; alin.ciobica@uaic.ro 2. Dr. Anna KIS - Institute of Cognitive Neuroscience and Psychology, Hungarian Academy of Sciences, Magyartudósok krt. 2, Budapest H-1117, Hungary	
Relevanța studiilor legate de componenta socială a relațiilor om-câine și a oxitocinei pentru bolile neuropsihiatrice	Understanding the Importance of Oxytocin in Human-directed Social Behaviour of Dogs. How Relevant Is This for Some Neuropsychiatric Disorders?
Descrierea unor date moderne din literatura de specialitate privind relațiile evolutive care se stabilesc între câine-stăpân, importanța oxitocinei în acest sens și cât de relevante ar putea fi aceste aspecte în înțelegerea mecanismelor patologice ale unor deficiențe de natură neuropsihiatrică.	Description of some current data about the biological and evolutionary aspects of human-directed social behaviour of dogs, the relevance of oxytocin in this context, and if this could be relevant for the basic understanding of some mechanisms involved in some neuropsychiatric disorders.
Cuvinte cheie: câine, oxitocină, boli neuropsihiatrice.	Keywords: dogs, oxytocin, neuropsychiatric disorders.

7.

Profesor univ.dr. Dragomir COPREAN – MC-Academia Oamenilor de Știință din România; Universitatea „Ovidius” din Constanța, Email: dragomircoprean@gmail.com	
Rolul poluanților din aer în boala ficatului	The Role of Air Pollutants in Liver Disease
Poluanții din aer sunt asociați cu creșterea morbidității, cu toate că dovezile directe în acest sens au fost sărace până nu de mult. Mai multe experiențe pe modele animale au furnizat dovezi certe că particulele materiale (PM) ori carbonul negru (CB), indicatori ai aerului poluat, pot induce diferite boli și amplifică leziunile existente în organele accesibile constituenților aerului poluat. Între aceste organe, ficatul este unul dintre organele țintă vulnerabile, deoarece microcirculația sa permite accesul la hepatocite și poluanții sub formă de PM inhalați pot fi translocați ușor din spațiul alveolar în fluxul sanguin. Efectele directe ale PM ori CB asupra hepatocitelor includ inducerea stresului oxidativ și ruperea lanțului de ADN. În plus, PM contribuie la patogeneza steatohepatitei prin alterarea metabolismului lipidic și inducerea unei stări inflamatorii, care duce la exacerbarea steatohepatitei non-alcoolice, care apoi poate duce la ciroză ori carcinom hepatocelular.	Air pollutants have been associated with increased morbidity although direct evidence in this respect was scarce until recently. Several animal models provide strong evidence that material particles (PM) or carbon black (CB), indicators of air pollution, can induce various diseases and act to exacerbate the existing lesions in organs that are accessible to the constituents of air pollution. Among these organs, the liver is one of the most vulnerable target organs since its microvasculature allows ready access to hepatocytes and inhaled PM pollutants can be translocated from the alveolar space into the bloodstream. Direct effects of PM or CB on hepatocytes include the induction of oxidative stress and DNA strand breaks. In addition, airborne PMs contribute to the pathogenesis of steatohepatitis by alteration of lipid metabolism and induction of a pro-inflammatory milieu, resulting in the exacerbation of non-alcoholic steatohepatitis that can lead to cirrhosis or hepatocellular carcinoma.
Cuvinte cheie: aer poluat, ficat, particule materiale, carbon negru, steatohepatită.	Keywords: air pollution, liver, material particles, carbon black, steatohepatitis.

8.

Prof. univ. dr. Gogu GHIORGHITĂ , Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președintele Filialei AOSR Piatra Neamț, Dr. Nicolae ANTOHE; Email: g.ghiorghita43@yahoo.com	
Unele considerații privind trecerea de la viața unicelulară la viața multicelulară	Some Considerations on the Transition from Unicellular to Multicellular Life
Se apreciază că tranziția de la organisme unicelulare la cele multicelulare s-a petrecut în istoria evoluției de zeci de ori. În lucrare sunt comentate rezultatele a două investigații recente, ale lui Prochnic (2010) - pe <i>Chlamydomonas</i> și <i>Volvox</i> și ale lui Anderson et al. (2016) asupra filogeniei moleculare a GKPID, care arată că tranziția de la starea de unicelularitate la cea de multicelularitate nu a necesitat în toate cazurile restructurări genetice majore. Uneori și mutații de mică anvergură (punctiforme) au putut antrena consecințe importante pentru funcția unor proteine din organisme vii. Sunt prezentate și alte mecanisme moleculare care au contribuit la evoluția și diversificarea lumii vii.	The transition from unicellular to multicellular life is estimated to have occurred dozens of times in the history of evolution. This paper discusses the results of two recent investigations: Prochnic's investigation (2010) on <i>Chlamydomonas</i> and <i>Volvox</i> and Anderson's et al. investigation (2016) on the molecular phylogeny of GKPID, which show that the transition from unicellular to multicellular state did not require major genetic restructuring. At times even point mutations resulted in important consequences for the function of some proteins in living organisms. Other molecular mechanisms that contributed to the evolution and the complexity of the living world are also being discussed.
Cuvinte cheie: viața unicelulară, viața multicelulară, investigațiile lui Prochnic și Anderson.	Keywords: unicellular, multicellular life, Prochnic's and Anderson's investigations.

9.

1. drd. Mariana BODEA , Universitatea Ovidius din Constanta; Email: hubatim@yahoo.com 2. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Acțiunea mercurului asupra organismului uman. Studiu de caz	Action of Mercury on the Human Organism. Case Study
Mercurul afectează în principal funcțiile cerebrale, fiind un neurotoxic și nefrotoxic; se presupune însă că acest metal dereglează grav și funcțiile endocrine, facilitând apariția anumitor forme de cancer. Efectele compușilor organici ai mercurului s-au dovedit a fi mai toxice. În	Mercury primarily affects brain function, being neurotoxic and nephrotoxic, but it is believed that this metal also degrades severely endocrine functions, facilitating the emergence of certain cancers. The effects of organic mercury compounds proved to be more toxic.

lucrarea de față se face un studiu de caz privind efectul mercurului din compoziția unor medicamente, asupra țesutului uman, luându-se în considerare analiza firului de păr, înainte și după utilizarea medicamentului. A fost efectuată analiza tisulară (mineralograma) pe o mostră de păr care a permis evaluarea nivelelor de sănătate, precum și a principalelor minerale toxice celulelor umane, cu două până la trei luni înainte de cercetare.	In this paper a case study is conducted on the effect of mercury in the composition of some drugs on human tissue, taking into account the analysis of hair before and after drug use. Tissue analysis (mineralogram) was performed on a sample of hair that had allowed the assessment of health levels, as well as the main minerals toxic to human cells, two to three months before the research.
Cuvinte cheie: mercurul, neurotoxic, nefrotoxic, analiza minerală tisulară, mostra de păr, mineralograma.	Keywords: mercury, neurotoxic, nephrotoxic, tissue mineral analysis, hair sample, mineralogram.

10.

1. Doctorand Abdi ADIL – IOSUD Univ. Ovidius Constanta, Academia Oamenilor de Știință din Romania, email: abdi.adil13@gmail.com 2. Prof. univ. dr. Georgeta BELENIUC – Facultatea De Științe Agricole și Științe Ale Naturii univ. Ovidius Constanta 3. Laura OLARIU – MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania, SC BIOTEHNOS S.A. 4. Brandusa DUMITRU - Academia Oamenilor de Știință din Romania, SC BIOTEHNOS S.A. 5. Luiza CRĂCIUN - Academia Oamenilor de Știință din Romania, SC BIOTEHNOS S.A. 6. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Obținerea unui produs bogat în substanțe antioxidante, în special Rezveratrol, din soiurile de struguri roșii	Obtaining a Product Rich in Antioxidants, Especially Resveratrol, from Red Grape Varieties
În industria vinului, în fazele tehnologice pentru obținerea produsului finit „vinul”, rezultă o serie de subproduse cum ar fi: - ciorchinii, care se separă înainte de presare; - tescovina (din care se extrage resveratrolul) rezultată la presarea strugurilor și la presarea boștinei fermentate; - drojdiile, care se depun la partea inferioară, la fundul vaselor, după fermentarea vinului; - tirighia care se depune pe pereții vaselor în timpul fermentării mustului și depozitării vinului; - sedimentele care se formează după alcoolizarea vinului și a mustului. Resveratrolul se află în coaja sau pielea strugurilor, în special a celor roșii. Sinteza resveratrolului a fost localizată în pielea bobului, ceea ce arată că rezistența principală a strugurilor la atacul de putregai are loc la acest nivel. Importanța resveratrolului derivă din trei domenii de interes: • oenologic – este un nou compus fenolic, provenit din struguri, care participă la culoare, la caracterul gustativ, la învechirea vinului, intervine în reacțiile de oxidare, interacționează cu proteinele; • fitopatologic - mijloc de protecție împotriva organismelor fitopatogene prin stimularea apărării naturale a plantei; • farmacologic – face parte din compuși cu proprietăți antioxidante sau captatori de radicali liberi în organism; • protector împotriva bolilor cardiovasculare; proprietăți chimiopreventive împotriva cancerului; previne inflamațiile asociate cu artrita și reumatismul; crește cantitatea de colesterol „bun” (HDL) și îl scade pe cel „rău” (LDL).	In the wine industry in the technological phases for obtaining the final product "wine" a series of by-products results such as: - the bunches, which are separated before pressing; - the marc (from which the resveratrol is extracted) resulting from the pressing of the grapes and the pressing of the fermented bush; - yeasts, which are deposited at the lower part, at the bottom of the vessels, after the fermentation of the wine; - the tirage that is deposited on the walls of the vessels during the fermentation of the must and the storage of the wine; - sediments that form after the alcohol and wine are alcoholised. The resveratrol is found in the bark or peel of grapes, especially of the red ones. The resveratrol synthesis was located in the skin of the grain, indicating that the main resistance of the grapes to rot attack occurs at this level. The importance of resveratrol derives from three areas of interest: • oenological – it is a new phenol compound, derived from grapes, which participates in colour, taste, wine aging, interferes with oxidation reactions, and interacts with proteins. • phytopathological - a means of protection against phytopathogenic organisms by stimulating the natural defence of the plant; • pharmacological – it is part of compounds with antioxidant properties or free radical scavenger in the body; • protector against cardiovascular diseases; chemopreventive properties against cancer; prevents inflammation associated with arthritis and rheumatism; increases the amount of "good" cholesterol (HDL) and lowers the "bad" one (LDL).

Cuvinte cheie: industria vinului, resveratrol, importanța sa asupra sănătății.	Keywords: wine industry, resveratrol, its importance for the health.
---	---

11.

1. CS I, Dr.Ecaterina STATIVA - Institutul National pentru Sanatatea Mamei și a Copilului „Alessandrescu Rusescu”, Laboratorul de Cercetare în Pediatrie și Obstetrica Sociala 2. CS II, MMD, DHC, Dr. Andrei KOZMA – Institutul National pentru Sanatatea Mamei și a Copilului „Alessandrescu Rusescu” / MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania – Sectia de Biologie; email: dr.ka.mailbox@gmail.com	
Studiu asupra evoluției utilizării contracepției la prima experiență sexuală, la tinerii de 15-25 de ani, din România	Study on the Evolution of the Use of Contraception at the Moment of the First Sexual Experience in Young People Aged 15-25 in Romania
Context Comportamentul tinerilor privind utilizarea contracepției la prima experiență sexual reprezintă un indicator pentru riscul unei sarcini și nașteri nedorite la vârste tinere, precum și al infectării cu boli prin transmitere sexuală, inclusiv HIV. Evaluarea periodică a acestor comportamente este importantă pentru ajustarea politicilor publice întrucât acest comportament inițial s-a dovedit a fi predictor pentru comportamentele ulterioare privind contracepția. Metoda În ultimii 25 de ani, în România au fost realizate cinci studii privind sănătatea reproducerii, ultimul fiind realizat în 2016. Prezentul studiu utilizează date ale acestor studii, în scopul identificării unor tendințe atât în ceea ce privește ratele de utilizare cât și metodele contraceptive utilizate în scop preventiv. Rezultate Datele prezentate arată o evoluție pozitivă în utilizarea unor metode de la 25%, în 1993, la 51%, în 2016. Dar această creștere nu a fost lineară. Au fost ani intermediari, cu prevalență și de 58%, ca de pildă în 1999. Există, de asemenea, o schimbare a preferințelor tinerilor privind contracepția, de la metodele tradiționale la cele modern, preferată fiind utilizarea prezervativului. Concluzii Cu toate aceste evoluții pozitive de ansamblu, problemele persist, în special la populațiile dezavantajate social. În România, 11% dintre femeile care nasc în fiecare an sunt adolescente. De aceea, una dintre principalele căi de prevenire a sarcinilor nedorite și a infectării cu boli grave rămâne educația făcută sistematic, la vârstele care preced vârsta primelor experiențe sexuale.	Context Young people's behaviour regarding the use of contraception at the moment of the first sexual experience is an indicator of the risk of pregnancy and unwanted births at young ages, as well as of infection by sexually transmitted diseases, including HIV. The periodic assessment of these behaviours is important for public policy adjustment, as this initial behaviour has proven to be a predictor of subsequent contraceptive behaviours. Method Over the past 25 years, five reproductive health studies have been conducted in Romania, the last one being made in 2016. The present study uses data from these studies to identify trends in both use rates and contraceptive methods used for preventive purposes. Results The data presented show a positive evolution in the use of certain methods from 25% in 1993 to 51% in 2016. But this increase was not linear. For example, there were intermediate years, with prevalence of 58%, as in 1999. There is also a change in young people's preferences for contraception, from traditional to modern methods, with condoms being preferred. Conclusions With all these positive developments in general, problems persist especially in socially disadvantaged populations. In Romania, 11% of the women who give birth each year are teenagers. Therefore, one of the main ways to prevent unwanted pregnancies and to get infected with serious illnesses remains the systematic education at ages that precede the age of the first sexual intercourse.
Cuvinte cheie: tineri, contracepție, prima experiență sexuală.	Keywords: young people, contraception, first sexual intercourse.

12.

1. Doctorand, Olimpia-Nicoleta MOROIANU - I.O.S.U.D (Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat), Școala Doctorală de Științe Aplicate, Domeniul Biochimie/Biologie, Constanța, România / Ovidius University, I.O.S.U.D (Organizing Institution of Doctoral Studies), Doctoral School of Applied Science, Field of Biochemistry / Biology, Constanța, Romania; e-mail olimpia1976@yahoo.com 2. Prof. Univ. Dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Academia Oamenilor de Știință, București, România / Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Candidoze cutaneo-mucoase	Cutaneous Mucous Candidiasis
Sunt boli produse de levuri din genul Candida. Candida constituie o ciupercă ce trăiește în mod normal în gură, în flora vaginală, în intestin, alături de alte microorganisme	These are diseases caused by yeasts of the genus Candida. Candida is a fungus that normally lives in the mouth, in vaginal flora, in the intestine, alongside other

care fac parte din flora normală a vaginului. <i>Candida albicans</i> este principalul patogen, dar și alte specii de <i>Candida</i> pot să determine îmbolnăviri umane. Există peste 20 de specii de <i>Candida</i>, cea mai cunoscută fiind <i>Candida albicans</i>. Candidoza vaginală este o formă de vaginită, adică o inflamație a vaginului. Vaginita candidozică se manifestă printr-o secreție albă, prurit și senzație de arsură vaginală. În cazul candidozei linguale, limba prezintă depozite albicioase, care dacă sunt îndepărtate lasă zone roșiatice. Simptomele candidozei diferă în funcție de severitatea infecției, dar de cele mai multe ori includ: iritație, usturime, prurit, arsură la urinare și secreție vaginală albicioasă. Complicațiile candidozei pot fi foarte severe, <i>Candida albicans</i> diseminându-se în întreg organismul afectând organe vitale, cum sunt creierul și inima. De obicei, infecțiile cu <i>Candida</i> pot fi eliminate cu un tratament de scurtă durată cu medicamente antifungice.	microorganisms that are part of the normal flora of the vagina. <i>Candida albicans</i> is the main pathogen, but other <i>Candida</i> species can cause human diseases. There are more than 20 <i>Candida</i> species, the best known being <i>Candida albicans</i>. Vaginal candidiasis is a form of vaginitis, that is, an inflammation of the vagina. Candidiasis vaginitis manifests itself by a white secretion, pruritus and vaginal burning sensation. In the case of lingual candidiasis, the tongue has whitish deposits which, if removed, leave reddish areas. Candidiasis symptoms vary depending on the severity of the infection, but most often include: irritation, stinging, pruritus, burning in urination and whitish vaginal secretion. Candidiasis complications can be very severe, <i>Candida albicans</i> disseminating throughout the body affecting vital organs such as the brain and the heart. Usually <i>Candida</i> infections can be eliminated with a short-term treatment with antifungal medicines.
Cuvinte cheie: <i>Candida albicans</i>, prurit, vaginită, candidoză, antifungice.	Keywords: <i>Candida albicans</i>, pruritus, vaginitis, candidiasis, antifungal.

13.

Mihaela DUMITRU^{1,2} - National Research Development Institute for Biology and Animal Nutrition (IBNA), Bucharest, No. 1, Balotesti, Ilfov, 077015, Romania; email: mihaela.dumitru22@yahoo.com Ionuț SORESCU¹, National Research Development Institute for Biology and Animal Nutrition (IBNA), Bucharest, No. 1, Balotesti, Ilfov, 077015, Romania; Ștefana JURCOANE^{2,3} - University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 59, Marasti Blvd, District 1, Bucharest, Romania; MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania / Academy of Romanian Scientists Bucharest, Romania Gheorghe CAMPEANU^{2,3} - University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 59, Marasti Blvd, District 1, Bucharest, Romania; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania / Academy of Romanian Scientists Bucharest, Romania. Cristina TABUC¹, National Research Development Institute for Biology and Animal Nutrition (IBNA), Bucharest, No. 1, Balotesti, Ilfov, 077015, Romania Mihaela HĂBEANU¹ - National Research Development Institute for Biology and Animal Nutrition (IBNA), Bucharest, No. 1, Balotesti, Ilfov, 077015, Romania	
Evaluarea unei tulpini de <i>Lactobacillus paracasei</i> CCM 1837 din punct de vedere morfologic, cultural, biochimic și a activității enzimatice	Assessing the Morphological, Cultural, Biochemical Profile and Enzymatic Activity of a <i>Lactobacillus paracasei</i> CCM 1837 Strain
Scopul acestui studiu a fost de a examina o tulpină bacteriană acidolactică (LAB) cunoscută ca <i>Lactobacillus casei</i> CCM 1837. Tulpina face parte din Colecția de Microorganisme din Cehia. Aceasta a fost testată morfologic, cultural, biochimic și enzimatic (determinarea activității amilolitice și celulozolitice). Pentru identificarea curentă s-au efectuat trei pasaje în MRS agar și MRS bulion Oxoid. Tulpina bacteriană a fost identificată și conservată cu numele de <i>Lactobacillus paracasei</i> spp. <i>paracasei</i> IBNA 04 în Colecția Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Biologie și Nutriție Animală (INCDBNA – Balotești). Tulpina apare sub formă de bacili ușor alungiți, cocobacili Gram pozitivi, nesporulați, cu capetele rotunjite, izolați, dispuși diplo sau în lanțuri scurte în cultura de 24-48 de ore pe mediul MRS Oxoid, la 37°C. Tulpina este facultativ anaerobă, cu o ușoară preferință către anaerobioză. Identificarea și analizarea caracteristicilor au fost realizate prin testul catalazei, apiweb API 50 CHL V 5.1 soft (identificare specifică a genului <i>Lactobacillus paracasei</i> spp. <i>paracasei</i> 1 sau 3,	The purpose of this study was to examine a lactic acid bacteria (LAB) strain know as <i>Lactobacillus casei</i> CCM 1837. The strain derived from Microorganism Collection of the Czech Republic. It was assayed morphologically, culturally, biochemically and enzymatically (amylolytic and cellulolytic activity). For current identification three passages were done in MRS agar and broth Oxoid. The strain was identified and conserved as <i>Lactobacillus paracasei</i> spp. <i>paracasei</i> IBNA 04 in the Collection of INCDBNA. It is Gram positive cocobacilli, thin, non-spore forming, rounded ends, isolated, diplo form, in short chains in culture of 24-48 hours in Oxoid MRS broth at 37°C incubation. The strain is facultatively anaerobic with a slight preference for anaerobic. The identification and analysis of the biochemical characteristics were performed by catalase assay, API 50 CHL Biomerieux strips, apiweb API 50 CHL V 5.1 soft (good identification to the genus <i>Lactobacillus paracasei</i> spp. <i>paracasei</i> 1 or 3, 48-51% ID) and ABIS online (<i>Lactobacillus paracasei</i> spp. <i>paracasei</i>, ~ 90%). The enzymatic activity was determined by the following

48-51% ID) și ABIS online (<i>Lactobacillus paracasei</i> spp. <i>paracasei</i>, ~90%). Activitatea enzimatică a fost determinată prin următoarele metode: metoda Hostettler pentru activitatea amilazică și metoda Petterson și Porath pentru activitatea celulolitică. <i>L. paracasei</i> CCM 1837 a fost incubată la 37°C în condiții aerobe și anaerobe. S-a înregistrat o creștere optimă pe mediul MRS lichid în condiții aerobe la 48–72 de ore. Tulpina prezintă o activitate amilazică de 0,124 (UDNS/ml) la 24 de ore, comparativ cu 0,158 (UDNS/ml) la 48 de ore, incubată la 37°C. La 24 de ore s-a înregistrat o activitate celulolitică de 0,09 (UDNS/ml), față de 0,04 (UDNS/ml) la 48 de ore. În concluzie, rezultatele obținute sugerează că tulpina de <i>L. paracasei</i> CCM 1837 prezintă anumite caracteristici specifice probioticelor și va fi testată pentru a demonstra capacitatea sa de a influența pozitiv ecosistemul intestinal al animalului (trebuie să prezinte rezistență la sucul gastric din stomac, la acizii biliari și sărurile minerale din pancreas etc.).	methods: the Hostettler's method for amylase activity and the Petterson's and Porath's method for cellulolytic activity. The <i>L. paracasei</i> CCM 1837 was incubated at 37°C in aerobic and anaerobic atmosphere. An optimal growth was recorded in the MRS broth medium in aerobic conditions for 48-72 h. The strain had an amylase activity of 0.124 (UDNS/ml) to 24 h, compared to 0.158 (UDNS/ml) to 48 h, at 37°C. A cellulolytic activity 0.09 (UDNS/ml) was recorded at 24 h, compared to 0.04 (UDNS/ml) registered at 48 h, at 37°C. In conclusion, the results suggest that <i>L. paracasei</i> CCM 1837 strain had some probiotic characteristics and will be assessed to demonstrate its capacity to influence positively the gut animal ecosystem (must survive the passage through the gastric juice in the stomach, resist the bile acids and salts from pancreas, etc.).
Cuvinte cheie: <i>Lactobacillus paracasei</i> CCM 1837, API 50 CHL, activitate enzimatică, microbiota intestinală a suinelor.	Keywords: <i>Lactobacillus paracasei</i> CCM 1837, API 50 CHL, enzymatic activity, pigs intestinal microbiota.

14.

1. Farm. Dr. Biol. Emilia BUȘE - S.C. BIOTEHNOS S.A.; email: emilia.buse@biotehnos.com 2. Dr. CS III, Brîndușa DUMITRIU - S.C. BIOTEHNOS S.A.; 3. Dr. CP I, Laura OLARIU - S.C. BIOTEHNOS S.A., Academia Oamenilor de Știință din România - membru asociat; 4. Dr. Mihai BOJINCA, Spitalul Clinic DR. I. CANTACUZINO – Reumatologie, Bucuresti, autor corespondent: mihaibojinca@yahoo.com 5. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Activitatea la nivel molecular și celular a unui extract standardizat de pește marin mărunt într-un model experimental cu celule primare din cartilaj uman	Cellular and Molecular Activity of a Standardized Small Sea Fish Extract in an Experimental Model of Primary Human Cartilage Cells
Bolile inflamatorii, degenerative și reumatismale se instalează și evoluează la nivel osteoarticular pe fondul perturbării funcționalității celulelor constitutive și a micromediului extracelular corelat cu ansamblul de reacții sistemice, respectiv sinteza de citokine cu efecte progresiv degenerative. Eficacitatea bioactivă <i>in vitro</i> a extractului standardizat de pește marin mărunt conferă relevanță terapeutică datorită sistemului biologic, optim fiziologic și structural, reprodus de celulele primare izolate din cartilajul uman (HCH, PromoCell) spre deosebire de liniile de celule standardizate care pot prezenta modificări genetice și funcționale și față de celulele primare izolate direct din țesut animal care nu manifestă un răspuns biologic autentic datorită stresului metabolic de adaptare la condițiile de creștere <i>in vitro</i>. Principalele ținte terapeutice în patologia bolilor osteoarticulare sunt regenerarea cartilajului afectat și atenuarea proceselor inflamatorii locale. Acțiunea <i>in vitro</i> de restructurare a matricei articulare a fost evaluată prin teste moleculare de cuantificare a expresiei genice (qPCR) pentru agrecan, componentul predominant al cartilajului uman și pentru enzima degradativă a agrecanului, agrecanaza (ADAMTS4), a cărei activitate a	The inflammatory, degenerative and rheumatic diseases are triggered and evolving at osteoarticular level due to the disruption of functionality of constitutive cells and extracellular microenvironment correlated with systemic responses as synthesis of progressively degenerative cytokines. The <i>in vitro</i> bioactive efficacy of standardized small sea fish extract has therapeutic relevance on the strength of optimal physiological and structural biologic system rendered by primary cells isolated from human cartilage (HCH, PromoCell) unlike standardized cell lines that may have genetic and functional changes and against the primary cells directly isolated from animal tissue that do not reproduce an authentic biological response because of metabolic stress adaptation to growing conditions <i>in vitro</i>. The main therapeutic targets in osteoarticular disorders are regeneration of affected cartilage and attenuation of local inflammatory processes. The <i>in vitro</i> articular matrix reconstruction action was evaluated by molecular tests with relative quantification of gene expression (qPCR) for aggrecan, the predominant component of human cartilage, and for the enzyme responsible for degradation of aggrecan, aggrecanase (ADAMTS4)

fost evidențiată fenotipic prin teste ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay). Profilul anti-inflamator s-a demonstrat prin tehnici de evaluare cantitativă a nivelului de ARNm și detecție de proteine solubile extracelulare prin flow-citometrie (BD™ Cytometric Bead Array) pentru citokinele pro-inflamatorii IL-6 și IL-8. Rezultatele obținute dovedesc efectul reconstitutiv matriceal al extractului de pește standardizat prin stimularea la nivel genic a sintezei agrecanului în stadii precursorare diferențierii condrocitelor, contribuind la direcționarea celulelor către un status matur funcțional, precum și prin inhibarea degradării agrecanului în stadii tardive de diferențiere celulară prin acțiunea asupra ADAMTS4. Extractul standardizat de pește marin mărunț prezintă efect anti-inflamator motivat prin inhibarea la nivel extracelular și transcripțional a genelor codificatoare de citokine proinflamatorii, IL-6 și IL-8. Acțiunea <i>in vitro</i> anti-inflamatoare și regeneratoare a extractului de pește standardizat reflectă un potențial terapeutic semnificativ în bolile osteoarticulare susținut atât prin efecte la nivel de expresie genică și fenotipică cât și prin caracteristicile reproductibile ale dinamicii evoluției condrocitelor <i>in vivo</i> evidențiate de liniile de celule primare.	whose activity was phenotypically measured by ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) test. The anti-inflammatory profile was proved by techniques of quantitative evaluation of mRNA level and detection of extracellular soluble proteins by flow-cytometry (BD™ Cytometric Bead Array) for pro-inflammatory cytokines IL-6 and IL-8. The results prove the matrix regenerator effect of standardized small sea fish extract by stimulation at gene expression level of aggrecan synthesis in early stages of chondrocytes differentiation, directing cells to a mature functional status, as well as by inhibition of aggrecan degradation in later stages of chondrocytes differentiation by action on ADAMTS4. The standardized small sea fish extract has an anti-inflammatory effect proven by extracellular and transcriptional inhibition of coding genes for pro-inflammatory cytokines, IL-6 and IL-8. The <i>in vitro</i> anti-inflammatory and regenerative action of standardized small fish extract reflects a significant therapeutic potential for osteoarticular disease sustained both through the effects at gene and phenotypic expression levels and through the reproducible characteristics of dynamics of <i>in vivo</i> chondrocytes evolution evidenced by primary cell lines.
Cuvinte cheie: <i>extract standardizat de pește marin mărunț, antiinflamator, regenerare articulară, celule primare.</i>	Keywords: <i>standardized small sea fish extract, antiinflammatory, articular regeneration, primary cells.</i>

15.

1. Drd. CS, Luiza Mariana CRACIUN - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România; email: luiza.craciun@biotechnos.com 2. Dr. CS III, Brîndușa DUMITRIU - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România; 3. Dr. CS III, Diana Manuela ENE - S.C. Biotechnos S.A., autor corespondent: diana.ene@biotechnos.com 4. Drd Abdi ADIL – IOSUD Univ. Ovidius Constanta, Academia Oamenilor de Știință din România 5. Dr. CP I, Laura OLARIU - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România 6. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Valorificarea unor deșeuri vegetale din <i>Solanum sp.</i> și struguri ca surse de componente active antioxidante și antiinflamatoare	Valorisation of Vegetable Waste from <i>Solanum sp.</i> and Grapes as Sources of Antioxidant and Anti-inflammatory Active Ingredients
Identificarea în deșeuri vegetale a unor principii active, cu potențiale utilizări în diferite sectoare economice, reprezintă o prioritate în cercetările aplicative din țară și din străinătate. Studiul se referă la valorificarea unor astfel de componente din specii de struguri și <i>Solanum sp.</i>, obținute prin tehnologii moderne eficiente de extracție și izolare. Au fost prelucrate două surse de materie primă: deșeuri din vinificație (TES) și părți secundare din <i>Solanum sp.</i> (GLY), rezultând două complexe cu activitate biologică de interes. Utilizând ca material biologic celule dermo-epidermice (fibroblasti - HS-27 și keratinocit uman normal – HaCat), s-a evidențiat efectul antioxidant (TES) și antiinflamator (GLY). La nivel celular s-au urmărit prin citometrie în flux radicalii oxigenați intracelulari (anion superoxid și apă oxigenată) și glutathionul intracelular. Sistemele experimentale au prevăzut și mimarea <i>in vitro</i> a inflamației prin stimulare simultană cu TNFalfa și PMA și determinarea eliberării extracelulare de citokine pro-	The identification in vegetable wastes of active principles, with potential utilisations in different economic sectors, is a priority in applied research in the country and abroad. The study refers to the utilisation of such components of grapes and <i>Solanum sp.</i>, obtained by modern technologies of extraction and isolation. Two sources of raw material were processed: waste from winemaking (TES) and secondary parts of <i>Solanum sp.</i> (GLY), resulting in two complexes with biological activity of interest. Using the dermal-epidermal cells (fibroblasts - HS-27 and normal human keratinocyte - HaCat) as biological material, the antioxidant (TES) and anti-inflammatory (GLY) effect was revealed. At the cellular level, intracellular oxygenated radicals (superoxide and hydrogen peroxide) and intracellular glutathione were monitored by flow cytometry. Experimental systems also provided for <i>in vitro</i> mimicry of inflammation by simultaneous stimulation with TNFalfa and PMA and determination

inflamatorii. Modelul experimental a prevăzut și evaluarea capacității antioxidante totale și reducerea radicalului liber DPPH la nivel celular. Studiile indică posibile aplicabilități ale complexelor obținute în industria farmaceutică și dermatocosmetică. Studiile au fost realizate în cadrul proiectelor: CTR 21 PTE – BIOCAMISOL VALORIFICAREA REZIDUURILOR DIN VINIFICAȚIE CA ADITIVI ALIMENTARI ȘI ANTIOXIDANȚI ÎN INDUSTRIE, contract AOSR	of extracellular release of pro-inflammatory cytokines. The experimental model also provided an assessment of total antioxidant capacity and reduction of free DPPH at a cellular level. Studies indicate possible applications of complexes obtained in the pharmaceutical and dermatocosmetics industry. The studies were conducted within the projects: CTR 21 PTE – BIOCAMISOL VALORISATION OF VINIFICATION RESIDUES AS INDUSTRIAL FOOD AND ANTIOXIDANE ADDITIVES
Cuvinte cheie: <i>Solanum sp.</i>, antioxidant, antiinflamator.	Keywords: <i>Solanum sp.</i>, antioxidant, anti-inflammatory.

16.

1. Dr. CP I, Laura OLARIU - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România 2. Dr. CS III, Brîndușa DUMITRIU - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România; autor corespondent; dbrandusa@biotechnos.com 3. Dr. Veaceslav Ciuhrii - NEWTONE Laboratories, Bucharest, Romania 4. Drd. CS, Luiza Mariana Crăciun - S.C. Biotechnos S.A., Academia Oamenilor de Știință din România; 5. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Complex entomologic cu efect pro-apoptotic și antiproliferativ asupra celulelor displazice de prostată	Entomological Complex with Pro-apoptotic and Antiproliferative Effect on prostatic Dysplasia Cells
Deregările proliferative ale prostatei legate de vârstă sunt generate de balanța hormonală dezechilibrată ce conduce la multiplicări celulare aberante și chiar inițierea unor procese de transformare malignă. Printre principalele mecanisme de intervenție terapeutică se numără inducerea apoptozei și stoparea proceselor hiperproliferative în celulele țintă. Prioritizarea găsirii de noi soluții în schemele terapeutice și farmaceutice a atras și domeniul entomologic cu impact semnificativ în homeostazia mecanismelor celulare și moleculare umane. Platforma complexă de studii ale componentelor entomologice biologice active a oferit posibilitatea inovării de produse farmaceutice eficiente cu toxicitate minimă. Lucrarea prezintă un model experimental de testare complementară a statusului proliferativ celular prin procesul apoptotic indicat de externalizarea fosfatidil serinei, respectiv permeabilizarea membranei celulare, precum și prin monitorizarea formării de colonii în agar moale, metoda standard (Borowicz, S., Van Scoyk, M., Avasarala, S., Karuppusamy Rathinam, M. K., Tauler, J., Bikkavilli, R. K., & Winn, R. A. (2014). <i>The Soft Agar Colony Formation Assay. Journal of Visualized Experiments : JoVE</i>, (92), 51998) de caracterizare „in vitro” a creșterii independente a celulelor transformate pe suport solid, indicator marcant al carcinogenezei. Studiul are în vedere parcurgerea screeningului de testare mai sus-menționat a unui complex entomologic obținut din <i>Lymantria</i> sp. Cu un design structural specific, tehnicile de prelucrare experimentală au impus condiții particulare de testare pe linia celulară standardizată PWR-1E de celule displazice de prostată cu capacitate de colonizare în agar. Modelul a inclus analiza comparativă cu produse farmaceutice cunoscute, Dutasterid și Metotrexat, utilizate ca martori pozitivi. Rezultatele	Age-related proliferative disorders of the prostate are generated by disturbances of the hormonal balance leading to aberrant cellular multiplication and even the initiation of malignant transformation processes. The main mechanisms of therapeutic intervention include induction of apoptosis and stopping hyperproliferative processes in target cells. The prioritization of finding new solutions in therapeutic and pharmaceutical schemes has also attracted the entomological field with a significant impact on human cellular and molecular mechanisms homeostasis. The complex platform for studying biologically active entomological components has provided the opportunity to innovate efficient pharmaceutical products with minimal toxicity. This paper presents an experimental model of complementary testing for cellular proliferative status by the apoptotic process indicated by the phosphatidyl serine externalization and cell membrane permeabilisation, as well as by monitoring the formation of colonies in soft agar, the standard method (Borowicz, S., Van Scoyk, M., Avasarala, S., Karuppusamy Rathinam, MK, Tauler, J., Bikkavilli, RK, & Winn, RA (2014) for the "in vitro" characterisation of anchorage- independent growth of transformed cells on a solid support, the hallmark of carcinogenesis. The study considers the above-mentioned test screening for an entomological complex obtained from <i>Lymantria</i> sp. With a specific structural design, the experimental processing techniques imposed particular test conditions on the standardized PWR-1E cell line of prostatic dysplasia that have agar-colonization capacity. The model included comparative analysis of known pharmaceutical products, Dutasteride and Methotrexate, used as positive controls. The results highlight a

evidențiază un semnificativ proces apoptotic și o inhibiție de 95% a formării de colonii în agar moale induse de complexul entomologic. Efectele demonstrate asigură premisa unei acțiuni concertate în disfuncțiile hiperproliferative ale prostatei. Cercetări efectuate în cadrul proiectului CTR 26 DPST /2013.	significant apoptotic process and a 95% inhibition of colony formation in soft agar induced by the entomological complex. The demonstrated effects provide the premise of a concerted action in hyperproliferative dysfunctions of the prostate. Researches were supported by a grant of the Romanian National Authority for Scientific Research and Innovation, CTR 26 DPST /2013.
Cuvinte cheie: displazie de prostată, apoptoza, proliferare, complex entomologic.	Keywords: prostate dysplasia, apoptosis, proliferation, entomological complex.

17.

1. PhD biochim. / Dr. biochim. Daniela Mariana ROȘIORU, e-mail: drosioru@alpha.rmri.ro - Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină "Grigore Antipa", Bd. Mamaia 300, RO-900581, Constanța, Romania / National Institute for Marine Research and Development "Grigore Antipa", 300 Mamaia Blvd., RO-900581, Constanța, Romania 2. PhD student / Drd. Elena Daniela PANTEA - Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină "Grigore Antipa", Bd. Mamaia 300, RO-900581, Constanța, Romania National Institute for Marine Research and Development "Grigore Antipa", 300 Mamaia Blvd., RO-900581, Constanța, Romania 3. Prof. univ. dr. CS I, Natalia ROȘOIU - Universitatea Ovidius, Facultatea de Medicină, Departamentul de Biochimie, Constanța, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, Președinte al secției de biologie AOSR, București, România; Ovidius University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Constanta, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania	
Influența factorilor abiotici și biotici asupra comportamentului, fiziologiei și condiției biochimice a midiilor de la litoralul românesc al Mării Negre.	The Influence of Abiotic and Biotic Factors on Behavior, Physiology and Biochemical Condition of Mussels from the Romanian Black Sea Coast
Midiile, <i>Mytillus galloprovincialis</i>, sunt considerate cele mai importante moluște bivalve de la litoralul românesc al Mării Negre, cu importanță biologică, ecologică și economică esențială în ecosistemul Mării Negre. Principalii factori de mediu care influențează comportamentul, condiția fiziologică și biochimică a midiilor, sunt: variațiile factorilor abiotici (temperatura, salinitatea, suspensiile, oxigenul dizolvat, pH-ul, concentrația metalelor grele) și a celor biotici (disponibilitatea hranei, vârsta, ciclul reproductiv). Aceștia pot afecta eficiența absorbției, hrănirea, respirația, activitatea metabolică, creșterea, reproducerea și gametogeneza midiilor. Efectele directe au impact rapid asupra dezvoltării, proceselor fiziologice și comportamentului, iar cele indirecte au impact asupra cantității sau calității resurselor de midii, competitorilor, prădătorilor sau paraziților lor. Lucrarea prezintă influența factorilor de mediu (abiotici și biotici) de importanță care influențează comportamentul, fiziologia și condiția biochimică a midiilor de la litoralul românesc al Mării Negre.	Mussels, <i>Mytillus galloprovincialis</i>, are considered to be the most important bivalve molluscs on the Romanian Black Sea coast, with biological, ecological and economical essential importance in the Black Sea ecosystem. The main environmental factors influencing the behavior, physiological and biochemical condition of mussels are: variation of abiotic (temperature, salinity, suspended matter, dissolved oxygen, pH, concentration of heavy metals) and biotic (food availability, age, reproductive cycle) factors. They could affect the absorption efficiency, feeding, breathing, metabolic activity, growth, reproduction and gametogenesis of mussels. The direct effects have a rapid impact on development, physiological processes and behavior, and the indirect ones have impact on the quantity or quality of mussels resources and their competitors, predators or parasites. The paper presents the influence of the important environmental factors (abiotic and biotic) which influence behavior, physiology and biochemical condition of mussels from the Romanian Black Sea coast.
Cuvinte cheie: <i>Mytillus galloprovincialis</i> , factori abiotici și biotici, comportament, fiziologie, biochimie, litoralul românesc al Mării Neagre.	Keywords: <i>Mytillus galloprovincialis</i> , abiotic and biotic factors, behavior, physiology, biochemistry, Romanian Black Sea coast.

18.

1. Drd. CS, Adrian FUDULU - S.C. Biotechnos S.A.; 2. Drd. CS, Bogdan PURCĂREANU - S.C. Biotechnos S.A., autor correspondent: <i>bogdan.purcareanu@biotechnos.com</i> 3. Farm. Dr. Biol. Emilia BUȘE - S.C. Biotechnos S.A.; 4. Drd. Ing. Alina POPA - S.C. Biotechnos S.A.; 5. Conf. Univ. Dr. Ing. Daniela ISTRATI - Universitate Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departament Chimie Organică "Costin D. NENITESCU"; 6. Prof. Univ. Dr. Ing. Dan Eduard MIHAIESCU - Universitate Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departament Chimie Organică "Costin D. NENITESCU"; 7. Prof. Dr. Aurelia MEGHEA - Universitate Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departament Chimie Anorganică, Chimie Fizică și Electrochimie; 8. Conf. Univ. Dr. Sandra Alice BUTEICĂ - Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova, Facultatea de Farmacie; 9. Prof. Univ. Dr. Ion MÎNDRILĂ - Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova, Facultatea de Farmacie; 10. Dr. CS I, Laura OLARIU - S.C. Biotechnos S.A., MA-Academia Oamenilor de Știință din România; <i>lolariu@biotechnos.com</i>	
Sinteză, caracterizare, aplicații și valorificare a materialelor zeolitice micro-nano-structurate hibride	Synthesis, Characterization, Applications and Capitalization of Micro-Nano-Structured Zeolite Materials
Materialele zeolitice micro-nano-structurate hibride reprezintă matrici complexe în care zeolitul are rol de rezervor pentru principiile active adsorbite, acesta fiind principalul motiv pentru care își găsesc tot mai mult aplicabilitatea în științele medicale. <i>Materialul Compozit Mobil Nr. 41</i> (MCM-41) a atras o atenție considerabilă în domeniul farmaceutic prin posibilitatea eliberării controlate a principiilor active adsorbite pe suprafața și în porii zeolitului și datorită faptului că mezostructura sa asigură dimensiunea porilor necesară pentru adsorbția unor compuși cu mase moleculare mari și suprafețe specifice mari (900-1200 m²/g). Lucrarea prezintă aspecte ale conceptului și metodelor de obținere ale materialelor poroase pe bază de silice la temperatura camerei, precum și metodele specifice de caracterizare respectiv aplicațiile aferente. Sinteza materialului de tip MCM-41 se realizează prin metoda sol-gel folosind sursa de silice tetraetilortosilicat (TEOS), la temperatura și presiunea ambiantă. Parametrii caracteristici ai materialelor sintetizate au fost determinați prin tehnica difracție de raze X (XRD), microscopie electronică de baleaj (SEM), microscopie electronică de transmisie (TEM), metoda Brunauer–Emmett–Teller (B.E.T.) și spectrometrie de infraroșu cu transformata Fourier (FT-IR). Incapsularea principiilor active vegetale în structuri zeolitice poate conduce la dispozitive farmaceutice high-tech, cu design rezultat din procese de sinteză chimică optimizată, în acord cu toxicitatea și eficacitatea <i>in vitro</i> / <i>vivo</i>. Prin adsorbția principiilor active în matricea de zeolit acoperită cu un film de biopolimer prin procese succesive de încărcare și incapsulare determină formarea complexului MCM – 41 – materiale biologice active – biopolimer cu proiecție în aplicațiile farmaceutice ca dispozitiv cu eliberare lentă controlată. Cercetări efectuate în cadrul proiectului 49-PTE / 2016 (PROZECHEMED).	Hybrid micro-nano-structured zeolite materials are complex matrices in which zeolite acts as a reservoir for adsorbed active principles, this being the main reason for their increasing applicability in medical sciences. <i>Mobil Composition of Matter No. 41</i> (MCM-41) has attracted considerable attention in the pharmaceutical field by the possibility of controlled release of active principles adsorbed on the surface and zeolite pores, and because the mesostructure provides the required pore size for the adsorption of compounds with large molecular masses and large specific surface area (900 -1200 m²/g). The paper presents aspects of the concept and methods for the obtaining of porous silica based materials at room temperature, as well as the specific characterization methods and the related applications. The synthesis of the MCM-41 type material is performed by the sol-gel method using tetraethylorthosilicate (TEOS) source at ambient temperature and pressure. Characteristic parameters of the synthesized materials were determined by X-ray diffraction (XRD), Scanning Electron Microscopy (SEM), Transmission Electron Microscopy (TEM), Brunauer-Emmett-Teller method (BET), and Fourier Transform Infrared Spectrometry (FT-IR) techniques. The encapsulation of the plant active principles in the zeolite structures can lead to high-tech pharmaceutical devices, with design resulting from optimized chemical synthesis processes, according with <i>in vitro</i> / <i>vivo</i> toxicity and efficacy. The adsorption of the active principles in the zeolite matrix coated with a biopolymer film by successive loading and encapsulation processes lead to MCM - 41 - biologically active material - biopolymer complex obtaining, with projection in pharmaceutical applications as a controlled slow release device. Researches supported by a grant of the Romanian National Authority for Scientific Research and Innovation, 49-PTE / 2016 (PROZECHEMED).
Cuvinte cheie: MCM – 41, zeolit, mezostructură, biopolimer, principii active.	Keywords: MCM – 41, zeolite, mesostructure, biopolymer, active principles.

19.

1. Asistent cercetare/Doctorand DANILOV Cristian Sorin , I.N.C.D.M. „Grigore Antipa”, Constanța; email:
--

cdanilov@alpha.rmri.ro 2. prof. univ. dr. ing. Victor Cristea UGAL – Galați 3. dr. ing. Valodia Maximov - I.N.C.D.M. „Grigore Antipa” – Constanța 4. dr. Magda Nenciu - I.N.C.D.M. „Grigore Antipa” – Constanța	
Dinamica pescuitului Asian Rapa whelk (<i>Rapana venosa</i> Valenciennes, 1846) la litoralul românesc în perioada 2009-2014	Fishing Dynamics of Asian Rapa Whelk (<i>Rapana Venosa</i> - Valenciennes, 1846) along the Romanian Costline between 2009 and 2014
Gasteropodul <i>Rapana venosa</i> (Valenciennes, 1846) este o specie nativă din Marea Japoniei, a fost raportată pentru prima dată în Marea Neagră ca <i>Rapana thomasi</i> (Crosse, 1861) în zona portului Novorossysky în 1947, deși s-a considerat că s-ar fi stabilit în bazinul pontic în perioada anilor 1930-1940. Acest prădător vorace de talie mare a colonizat rapid zonele de coastă cu adâncimi mici ale Mării Negre. Specie carnivoră care se hrănește în proporții mari cu <i>Mytilus galloprovincialis</i>, <i>Mya arenaria</i>, <i>Chione Gallina</i>. <i>Rapana venosa</i> a devenit o specie de interes comercial, realizându-se capturi importante la litoralul românesc al Mării Negre din 2009. Lucrarea se referă la analiza dinamicii pescuitului comercial a <i>Rapanei venosa</i>, care a înregistrat o creștere semnificativă, odată cu legalizarea unei noi unelte de pescuit, beam trawl în zona litoralului românesc al Mării Negre.	The gastropod <i>Rapana venosa</i> (Valenciennes, 1846), a native species of the Sea of Japan, was reported for the first time in the Black Sea as <i>Rapana thomasi</i> Crosse in Novorossysky Bay in 1947, although it was considered to have settled in the Pontic basin somewhat earlier in 1930–1940. This large voracious predator rapidly colonised the seabed of the shallow water coastal area, practically around the whole Black Sea. A carnivorous species which feeds in big proportions with <i>Mytilus galloprovincialis</i>, <i>Mya arenaria</i>, <i>Chione gallina</i>. The <i>Rapana venosa</i> has become a species of commercial interest, registering at the Romanian seaside of the Black Sea important catches since 2009. The work refers to studies regarding the dynamic commercial fisheries in the Black Sea, Romanian coast, of <i>Rapana venosa</i> which recorded an explosive growth when the fishing with beam trawl started to be legal in the Romanian Black Sea area.
Cuvinte cheie: <i>Rapana venosa</i> , comercial, Marea Neagră, dinamic, beam trawl, capture.	Keywords: <i>Rapana venosa</i> , Black Sea, commercial, dynamic, catches, beam trawl.

IV. Medicină

ACADEMIA OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA

SIMPOZION ANIVERSAR TRANSDISCIPLINAR organizat în parteneriat cu *Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alexandru OBREGIA” (1860-1937) - 80 de ani de la moartea ctitorului, magistrului, managerului* - Partea a II-a

Tema nr. 1: Alexandru OBREGIA - tradiție și patrimoniu, neuroștiințe și sănătate mintală

1.

Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA, Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Dan RIGA, Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Dr. Mirela MANEA, Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila / Carol Davila University of Medicine and Pharmacy Dr. Mihai NEAGU, Presedintele Academiei Germano-Romane / President of the German-Romanian Academy. va prezenta: Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA, email: D_S_Riga@yahoo.com	
Savantul Alexandru OBREGIA (1860-1937): viața și opera. Partea a II-a	Erudite Alexandru OBREGIA (1860-1937): His Life and Work. Part II
Savantul Prof. Dr. Alexandru Obregia (1860-1937), fondatorul psihiatriei științifice în România a înscris un pionierat european și internațional în neuropsihiatrie, sănătatea mintală, neuroștiințe și sănătatea publică: - includerea în celoidină, puncția suboccipitală, două semne semiologice în sifilisul nervos; - clinician desăvârșit, profesor de psihiatrie, cercetător de elită, editor de reviste și monografii în domeniu; - strategie, management, și realizări remarcabile de la legislație la construcția de spitale. Este ctitorul Spitalului Central de Boli Mintale și Nervoase, inaugurat în 1923 în București, ca Spital de nivel european, care funcționează fără întrerupere. În prezent instituția poartă eponimul fondatorului: Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Al. Obregia”. Bibliografie selectivă. 1. RIGA, S., RIGA, D. et al., <i>Proceedings of the Romanian Academy</i>, vol. 14, no. 1, pp. 91-98, 2012. 2. RIGA, S., RIGA, D. et al., <i>Academia Oamenilor de Știință din România, Sesiunea Științifică de Primăvară</i>, pp. 10, 41, București, România, 2017.	Erudite Prof. Dr. Alexandru Obregia (1860-1937), the founder of Romanian scientific psychiatry registered an international and European pioneer's work in neuropsychiatry, mental health, neurosciences and public health: - celloidin embedding, suboccipital puncture, two semiological signs in nervous syphilis; - perfect clinician, professor of psychiatry, picked researcher, editor of journals and monographs in the field; - strategy, management and remarkable achievements from legislation to hospital building. He is the benefactor of Central Hospital of Mental and Nervous Diseases, inaugurated in 1923 in Bucharest, as Hospital of European level, which runs without interruption. Now, the institution carries the eponymous of his founder: "Prof. Dr. Al. Obregia "Clinical Hospital of Psychiatry. Selected references. 1. RIGA, S., RIGA, D. et al., <i>Proceedings of the Romanian Academy</i>, vol. 14, no. 1, pp. 91-98, 2012. 2. RIGA, S., RIGA, D. et al., <i>Academy of Romanian Scientists, Spring Session</i>, pp. 10, 41, Bucharest, Romania, 2017.
Cuvinte cheie: Prof. Dr. Alexandru OBREGIA, savant, vizionar, profesor, cercetător, manager, organizator de sănătate publică	Keywords: Prof. Dr. Alexandru OBREGIA, erudite, visionary, professor, scientific researcher, manager, organizer of public health

2.

Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA, Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Dan RIGA, Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Dr. Mirela MANEA, Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila / Carol Davila University of Medicine and Pharmacy va prezenta: Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA, email: D_S_Riga@yahoo.com

Spitalul clinic de PSIHIATRIE „Prof. Dr. Al. OBREGIA” (1923-2017) astăzi, la aniversarea „vârstei” de 94 ani. Partea II	Clinical Hospital of PSYCHIATRY ”Prof. Dr. Al. OBREGIA” Today, at the Anniversary of 94 Years ”Age”. Part II
Inaugurat de abia în anul 1923, din cauza Primului Război Mondial, Spitalul Central de Boli Mintale și Nervoase din București este ctitoria savantului român Prof. Dr. Al. Obregia (1860-1937). Din start a fost un spital modern, de avangardă, cel mai mare din România, Europa și probabil din lume (34 pavilioane, 2000 bolnavi). În activitate continuă de 94 ani (1923-2017), este Spitalul public nr. 1 de psihiatrie (de specialitate) din România. În prezent, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Al. Obregia” este un etalon de excelență multidisciplinară în medicina integrată, sănătatea publică, învățământul universitar, neuroștiințe, cu reprezentare academică națională și internațională. Bibliografie selectivă. 1. RIGA, S., RIGA, D., (Eds.), <i>Spitalul Clinic de Psihiatrie Prof. Dr. Al. Obregia</i>, pp. 28, București, 2014. 2. RIGA, S., RIGA, D. et al., <i>Academia Oamenilor de Știință din România, Sesiunea Științifică de Primăvară</i> pp. 10, 41-42, București, România, 2017. Cuvinte cheie: <i>Spitalul Dr. Al. OBREGIA, istorie-instituționalizare: 1923, 1935, 1995-1998, 2017</i>	Central Hospital of Mental and Nervous Diseases from Bucharest, which was hardly inaugurated in 1923 year, because the First World War, is the foundation of Prof. Dr. Al. Obregia (1860-1937) Romanian erudite. From the beginning, he was a modern and advanced hospital, the biggest from Romania, Europe and probably from the world (34 pavilions, 2000 patients). He is the public number 1 Hospital of Psychiatry (as speciality) from Romania, with continuous activity of 94 years (1923-2017). At present, ”Prof. Dr. Al. Obregia” Clinical Hospital of Psychiatry is an excellence standard and multidisciplinary institution in integrated medicine, public health, university education, neurosciences, with national and international academic representativeness. Selected references. 1. RIGA, S., RIGA, D., (Eds.), <i>Prof. Dr. Al. Obregia Clinical Hospital of Psychiatry</i>, pp. 28, Bucharest, Romania, 2014. 2. RIGA, S., RIGA, D. et al., <i>Academy of Romanian Scientists, Spring Scientific Session</i>, pp. 10, 41-42, Bucharest, Romania, 2017. Key words: <i>Dr. Al. OBREGIA hospital, history-institutionalization: 1923, 1935, 1995-1998, 2017</i>

3.

Acad. Prof. Leon DĂNĂILĂ - Academia Română / Romanian Academy, Academia Oamenilor de Știință din România / Academy of Romanian Scientists, Academia de Științe Medicale / Academy of Medical Sciences Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Dan RIGA, Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Sorin RIGA, Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts va prezenta: Prof. Habil. DrHC. CS 1. Dr. Dan RIGA, email: D_S_Riga@yahoo.com	
Apoptoza și necroza. Tipuri diferite de morți celulare.	Apoptosis and Necrosis. Different Types of Cellular Death.
În paralel cu diviziunea celulară (mitoza), se desfășoară și moartea celulară programată - apoptoza (apoptosis), condiție fundamentală creșterii embrionare, proceselor de diferențiere și dezvoltare în primele faze ale ontogenezei, și apoi menținerii homeostaziei cantitative celulare, pe parcursul și în ultimele etape ontogenetice. Astfel, în evoluția filo- și ontogenetică, procesele cantitative de multiplicare (mitoza) și de scădere celulară (apoptoza), care sunt procese normale, fiziologice, se desfășoară în paralel, adică acolo unde există viață, există și moarte. John Foxton Ross Kerr a fost cercetătorul care în 1965 prin studii de microscopie electronică a descris deosebirea dintre apoptoză și moarte celulară accidentală, traumatică (necroza). În plus, în 1972, tot J. F. R. Kerr, împreună cu colaboratorii săi, au fost aceia care au introdus termenul de apoptoză. Necroza (necrosis) celulelor și țesuturilor este o moarte patologică. Spre deosebire de apoptoză care este o moarte singulară (a unei celule), necroza semnifică oprirea patologică și definitivă a proceselor vitale dintr-un grup celular, un sector tisular sau a unei părți dintr-un organ, cu distrugerea consecutivă. Ea se însoțește de necrocitoză	Simultaneously with cellular division (mitosis), the programmed cell death (apoptosis), is going on as fundamental condition of embryonic increase, development and differential processes in the first phases of ontogenesis, and then for maintaining of cell quantitative homeostasis during and in the end of ontogenesis stages. In this way, in phylo- and ontogenic, the normal and physiologic quantitative processes of multiplication (mitosis) and of cellular number decrease (apoptosis), carry on in parallel, namely, there where life exists, death exists too. John Foxton Ross Kerr was the researcher which described in 1965 the difference between (apoptosis) and accidental, traumatic cell death (necrosis). Moreover, also J. F. R. Kerr with his co-workers, were those who introduced the word apoptosis in 1972. Necrosis of tissues and cells represents the pathological death. Unlike of apoptosis, which is a singular death (of a solely cell), the necrosis signifies the pathologic and definitive stopping of vital processes (death) from a cellular group, a tissular sector, or an organ part, with consecutive destruction. It is accompanied by necrocytosis - cell death and

(necrocytosis) - moartea și descompunerea (dezintegrarea) celulelor. Eliberarea conținutului intracelular, după alterarea membranei celulare este cauza inflamației ulterioare din necroză. În concluzie, apoptoza și necroza sunt cele două modalități principale ale morții celulare. Deși finalul este același - moarte și dispariție - cauzele, mecanismele de producere (desfășurare) și urmările celor două tipuri de moarte celulară sunt profund diferite. Bibliografie selectivă. 1. Kerr, J. F. R., Wyllie, A. H., Currie, A. R., <i>Br. J. Cancer</i>, 26: 239-257, 1972. 2. Dănăilă, L., Alecu, M., Coman, G., <i>Apoptoza. Moartea celulară programată</i>, Ed. a 2^a, Ed. Academiei Române, București, 2002. 3. Riga, D., Riga, S., <i>Medicina anti-îmbătrânire și științele longevității</i>, Ed. Cartea Universitară (Ars Academica), București, 2007. 4. Dănăilă, L., Popescu, I., Păiș, V., Riga, D., Riga, S., Păiș, E., <i>Chirurgia (București)</i>, 108 (3): 319-324, 2013.	decomposition (disintegration). Liberation of intracellular content, after cell membrane alteration is the cause of subsequent inflammation from necrosis. In conclusion, apoptosis and necrosis are the two principal ways of cellular death. Although the final is the same - death and disappearance - the causes, produced mechanisms and followings of the two types of cell death are profoundly different. Selective references. 1. Kerr, J. F. R., Wyllie, A. H., Currie, A. R., <i>Br. J. Cancer</i>, 26: 239-257, 1972. 2. Dănăilă, L., Alecu, M., Coman, G., <i>Apoptoza. Moartea celulară programată</i>, Ed. a 2^a, Ed. Academiei Române, București, 2002. 3. Riga, D., Riga, S., <i>Medicina anti-îmbătrânire și științele longevității</i>, Ed. Cartea Universitară (Ars Academica), București, 2007. 4. Dănăilă, L., Popescu, I., Păiș, V., Riga, D., Riga, S., Păiș, E., <i>Chirurgia (Bucharest)</i>, 108 (3): 319-324, 2013.
Cuvinte cheie: mitoză, apoptoză, necroză.	Keywords: mitosis, apoptosis, necrosis.

4.

CS 3, Ing. chim. Lucreția BREZEANU, Societatea Americană de Chimie / American Chemical Society Prof. habil. DrHC. Dr. Dan RIGA, Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member, Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts Prof. habil. DrHC. Dr. Sorin RIGA, Academia Oamenilor de Știință din România - Membru titular / Academy of Romanian Scientists - Full Member, Academia Europeană de Științe și Arte / European Academy of Sciences and Arts va prezenta: Lucreția BREZEANU, email: br79c@yahoo.com; lucreția.brezeanu@gmail.com	
Apa în terapia integrată	The Water in the Integrated Therapy
Metabolismul și homeostazia apei sunt reglate multifuncțional la nivel de sisteme - nervos, endocrin, metabolic, proteic și ionic, iar la nivel de organe prin rinichi, piele, intestin și plămân. Terapia integrată cu această moleculă folosește apa în modurile cele mai variate, combinate și diversificate, într-o gamă holistică și globală. Apa este utilizată în stare gazoasă-lichidă-solidă, în hiper-hipo-termie, refrigerare, conservare, aplicată intern-extern-mixt, ca solvent, reactiv, produs de reacție și mediu, distilată-structurată-îmbogățită, în scopuri de curățire, purificare și detoxifiere, hidratare, presiune coloidală, coloid-osmotică, proteine și canale de apă și alcalinizare. Bibliografie selectivă. 1. Riga, D., <i>Ph. Thesis</i>, Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila, București, România, 1976. 2. Brezeanu, L., Riga, D., Riga, S., <i>Apa - molecula vieții, evoluției și longevității</i>, <i>Academia Oamenilor de Știință din România, Sesiunea Științifică de Toamnă</i>, Durău, România, 2016.	The water metabolism and homeostasis are multifunctional adjusted at systems level - nervous, endocrine, metabolic, protein and ionic, and at organs level by kidney, skin, intestine and lung. Integrated therapy with this molecule uses water in the most variety manners, multiple, combined and diversified, into a global and holistic scale. Water is utilized in gaseous-liquid-solid state, in hyper-hypo-thermia, refrigeration, conservation, with internal-external-mixed application, as solvent, reagent, reaction product and environment, distilled-structured-enriched, with the aims of cleaning, purification and detoxication, hydration, colloidal pressure, colloid-osmotic pressure, proteins, water channels and alkalization. Selected references. 1. Riga, D., <i>Ph. Thesis</i>, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, 1976. 2. Brezeanu, L., Riga, D., Riga, S., <i>Water - the molecule of life, evolution and longevity</i>, <i>Academy of Romanian Scientists, Autumn Scientific Session</i>, Durău, Romania 2016.
Cuvinte cheie: apă în terapii holistice, roluri terapeutice multifuncționale, diversitate, sinergie	Keywords: water in the holistic therapies, multifunctional therapeutic parts, diversity, synergy

CS II Dr. Magdalena BUDIȘTEANU, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București / Universitatea „Titu Maiorescu”, București
CS III Sorina Mihaela PAPUC, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București
CSII Dr. Andreea-Cristina TUTULAN-CUNITA, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București
Asist. Univ. Dr. Ina FOCȘA, UMF „Carol Davila”, București
Conf. Univ. Dr. Catrinel ILIESCU, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București
Asist. Univ. Dr. Diana BARCA, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București
Prof. Dr. Dana CRAIU, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București
CS II Dr. Aurora ARGHIR, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București / UMF „Carol Davila”, București
va prezenta: Magdalena BUDIȘTEANU, email: magda_efrim@yahoo.com

Sindromul Angelman – diagnostic și management	Angelman Syndrome – Diagnosis and Management
Obiectiv. Tulburările de imprinting sunt un grup de afecțiuni congenitale rare, cauzate atât de mutații genice, cât și de anomalii ale reglării genelor. Au fost descrise 8 (opt) afecțiuni ce au la baza un defect de imprinting: diabetul zaharat neonatal tranzitor, sindroamele Silver-Russell, Beckwith-Wiedemann, Angelman, Prader-Willi, Temple, Wang, pseudohipoparatiroidism de tip Ib și alte afecțiuni asociate. În lucrarea de față vom prezenta experiența noastră în diagnosticarea și managementul copiilor cu sindrom Angelman (SA). Material și metode. studiul a inclus 19 copii (13 fete și 6 băieți) cu SA, cu vârsta cuprinsă între 6 luni și 12 ani. La toți copiii diagnosticul a fost stabilit inițial clinic, pe baza trăsăturilor caracteristice, incluzând retard psihic și de limbaj severe, ataxie, crize epileptice, dispoziție veselă nemotivată, aspect facial caracteristic, hipopigmentare, și completat cu examen EEG. Pentru confirmare, s-a efectuat testare genetică – FISH, PCR de metilare, secvențiere. La fiecare copil s-a stabilit planul de masuri terapeutice specifice. Rezultate. testul genetic a confirmat diagnosticul clinic la toți cei 19 copii. 18 copii au prezentat crize epileptice. EEG-ul a avut un pattern caracteristic SA la toți copiii. Valproatul a fost antiepilepticul cel mai des folosit, la 16 copii obținându-se controlul crizelor. Toți copiii au început un program de stimulare psihomotorie, cu ameliorare în plan motor, mai puțin semnificativ în plan cognitiv. S-a constatat o eficiență net superioară a inițierii timpurii a managementului personalizat. Concluzii. SA este o afecțiune severă, cu un tablou clinic complex, ce impune o abordare multidisciplinară. Diagnosticul precoce este foarte important în stabilirea măsurilor terapeutice corespunzătoare. Support. PN 92.033.02.03, COST Action BM1208.	Objective. Imprinting disorders are a group of rare congenital diseases, caused by changes in both gene sequences (“genetic mutations”) and gene regulation (“epigenetic mutation”), with a lifelong impact. Presently, there are 8 (eight) clinically recognized disorders: transient neonatal diabetes mellitus, Silver-Russell, Beckwith-Wiedemann, Angelman, Prader-Willi, Temple, Wang syndromes, pseudohypoparathyroidism Ib, and few associated disorders. Here, we present our results regarding the diagnostic algorithm and management of Angelman syndrome (AS) patients. Material and methods. Our study included 19 children (6 boys and 13 girls) with AS, of ages ranging from 6 months to 12 years. In all children, the diagnosis was established first by clinical features, including severe mental retardation; ataxic gait; seizures; absent speech; happy disposition; characteristic facial features, and by EEG pattern. In order to confirm the diagnosis, we performed genetic tests – FISH, methylation PCR, sequencing. For each patient, a personalized management plan was established/developed. Results. The genetic tests confirmed the diagnosis of AS in all 19 children; in the 2 negative cases we assumed a mutation in <i>UBE3A</i> gene as a putative mechanism. 18 children had epileptic seizures. The EEG exhibited the characteristic AS pattern. Valproate was the anticonvulsant of choice. Physical therapy and cognitive stimulation were performed in all children, leading to improvement of the motor delay, but with very little progress in cognitive functions. However, there was a clear advantage of an early start of the therapeutical intervention. Conclusions. Angelman syndrome is a severe disorder, with complex clinical picture, imposing a multidisciplinary approach. An early diagnosis is tremendously important in order to improve the efficiency of the personalized management plan. Acknowledgments. PN 92.033.02.03, COST Action BM1208.
Cuvinte cheie: sindrom Angelman; diagnostic; investigații; tratament	Keywords: Angelman syndrome; diagnosis; investigations, therapy

CS II Dr. Magdalena BUDIȘTEANU, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București / Universitatea „Titu Maiorescu”, București
Asist. Univ. Dr. Florina RAD, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București
Dr. Victorița TUDOSIE, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București
Dr. Roxana ZGURA, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București
Dr. Bogdan BUDIȘTEANU, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București
CS III Sorina Mihaela PAPUC, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București
CS II Dr. Aurora ARGHIR, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București / UMF „Carol Davila”, București
Prof. Dr. Iuliana DOBRESCU, Spitalul Clinic de Psihiatrie „Prof. Dr. Alex. Obregia”, București / UMF „Carol Davila”, București
va prezenta: Magdalena BUDIȘTEANU, email: magda_efrim@yahoo.com

Studiu privind prevalența tulburării de spectru autist în Români	Prevalence Study of Autism Spectrum Disorder in Romania
Obiectiv. Studiul nostru a avut drept scop stabilirea prevalenței tulburării de spectru autist (TSA) în rândul copiilor din România, fiind parte a unui proiect european mai amplu, adresat aspectelor medicale, economice și sociale ale acestei afecțiuni. Material și metode. A fost folosită metoda „desemnării de către învățător” (Hepburn, 2008) a unor potențiale cazuri de TSA în școli din învățământul de masă și școli speciale, pentru copii cu vârsta cuprinsă între 7 și 9 ani. Chestionarul a inclus întrebări despre modul în care copiii relaționează și comunică cu cei din jur. Studiul a început în februarie 2016 și s-a încheiat în decembrie 2016, fiind aprobat de Comitetul de etică instituțional. Rezultate. Au fost incluși în studiu 9135 de copii din 122 școli din învățământul de masă și 95 școli speciale. 1358 de copii au fost desemnați de către învățător ca având unele trăsături de spectru autist. 1295 de copii (1252 copii din școlile speciale și 43 copii din învățământul de masă) aveau deja diagnosticul de TSA stabilit anterior într-o clinică de specialitate. 23 de copii au fost evaluați de către un medic pedopsihiatru și un psiholog, la 14 copii stabilindu-se diagnosticul de TSA. Concluzii. 14,3% din copiii incluși în această investigație au fost diagnosticați cu TSA. Studiul poate oferi informații utile pentru o mai bună caracterizare a aspectelor medicale, sociale și educaționale ale TSA în România. Finanțare. Proiect SANCO/2014/C2/035 “Autism spectrum disorder across Europe (ASDEU)”	Objective. The aim of this study is to estimate the Autism Spectrum Disorder (ASD) prevalence in school-aged Romanian children. This study is part of an European project about ASD aiming at evaluating the prevalence of this condition, as well as the health, economic and social burdens. Material and methods. A teacher nomination method (Hepburn, 2008) was used for identifying potential cases in regular schools and Special Education Needs (SEN) schools across all country, for children aged 7-9 years old. The questionnaire included questions about difficulties of children in being sociable, inter-acting and communicating with other children, and in thinking flexibility. The study started in February 2016 and ended in December 2016. Children denominated by the teachers were evaluated by a psychologist or child psychiatrist, with parental consent. The study had the approval of the institutional ethic committee. Results. 9135 children from 122 regular schools and 95 SEN schools were screened. 1358 were denominated by the teacher as presenting some autistic features. A diagnosis of ASD have already been established for 1295 children (1252 children from SEN schools and 43 children from regular schools). Twenty-three children were evaluated by a child psychiatrist and psychologist, a diagnosis of ASD being confirmed in 14. For the rest of 40 denominated children, the parents did not consent with the evaluation. Conclusions. 14,3% children from our cohort were diagnosed with ASD. This study will help the professionals from the ADS field to define and design health, educational and social resources. Acknowledgement. Project SANCO/2014/C2/035 “Autism spectrum disorder across Europe (ASDEU)”
Cuvinte cheie: tulburare de spectru autist; prevalență	Keywords: autism spectrum disorder, prevalence

7.

Prof. Univ. Dr. Emerit Rodica GHIURU , Universitatea „Apollonia” din Iași, Spitalul Clinic CF Iași; rodicaghiuru@yahoo.com Psih. Catalin LUNGU , Spitalul Clinic CF Iași Conf. Dr. Doina PLATON , Universitatea „Apollonia” din Iași Ana Minodora GROZDAN , Universitatea „Apollonia” din Iași	
Comunicarea nonverbală și elementele ei	Nonverbal Communication and Its Elements
Elementele comunicării nonverbale sunt: limbajul trupului, vestimentația, limbajul culorilor, limbajul tăcerii, gestionarea timpului și limbajul comportamental. De o deosebită importanță este limbajul comportamental care poate exprima căldură și echilibru, ostilitate și agresiune, control și dominare, sau un caracter închis subversiv. Este important să se cunoască faptul că gesturile atitudinile și comportamentele se încadrează într-un procent de 55% în cadrul limbajului nonverbal. Comportamentele asertiv, agresiv sau pasiv pot exprima o anumită expresivitate în cadrul limbajului nonverbal. Mimica, gestică, poziția trupului precum și culorile utilizate pot induce specialistului un anumit tip de personalitate.	The elements of nonverbal communication are: body language, clothing, color language, silence language, time management, and behavioral language. Of particular importance is behavioral language that can express warmth and balance, hostility and aggression, control and domination, or a subversive closed character. It is important to know that gestures attitudes and behaviors fall within 55% of nonverbal language. Assertive, aggressive or passive behaviors can express a certain expressivity in nonverbal language. The mimicry, the gesturer, the gimmick, the position of the body, as well as the colors used may induce a certain personality type to the specialist.
Cuvinte cheie: <i>comunicare, nonverbală, limbaj, mimică</i>	Keywords: <i>communication, nonverbal, language, mimic</i>

8.

Prof. Univ. Dr. Emerit Rodica GHIURU , Universitatea „Apollonia” din Iași, Spitalul Clinic CF Iași; rodicaghiuru@yahoo.com Psih. Catalin LUNGU , Spitalul Clinic CF Iași Conf. Dr. Doina PLATON , Universitatea „Apollonia” din Iași Ana Minodora GROZDAN , Universitatea „Apollonia” din Iași	
Climatul de comunicare în medicină și corelația cu comportamentele generale	The climate of communication in medicine and the correlation with general behaviors
Pentru analiza climatului de comunicare este necesar să studiem comportamentele generale care pot fi: deschise și cooperante sau închise. Trebuie să cunoaștem barierele din calea comunicării care pot fi reprezentate de distorsiuni în lanț, invadarea spațiului personal etc. Procesul de comunicare necesită existența unui <i>emitter</i> și a unui <i>receptor</i>. Dificultatea constă în excesul de informație, deficitul de informație sau comunicările ineficace. Trebuie să acordăm atenție limbajului verbal, vocabularului, limbajului paraverbal și nonverbal. Este important în medicină alegerea unor expresii, tonalitatea vocii, mimica, gestică, dar și limbajul culorilor. Medicul trebuie să cunoască tehnicile de comunicare pentru a completa actul terapeutic.	To analyze the communication climate it is necessary to study the general behaviors that can be: open and cooperative or closed. It is possible to know the barriers to communication that can be represented by chain distortions, invasion of personal space etc. The communication process requires the existence of an <i>emitter</i> and a <i>receiver</i>. The difficulty lies in the excess of information, the information deficit or the ineffective communication. We must pay attention to verbal language, vocabulary, paraverbal and nonverbal language. It is important in medicine to choose expressions, voice tones, mimics, gestures, but also color language. The doctor needs to know communication techniques to complement the therapeutic act.
Cuvinte cheie: <i>relație, medic-pacient, comunicare, comportament</i>	Keywords: <i>relationship, doctor-patient, communication, behavior</i>

9.

Prof. Univ. Dr. Emerit Rodica GHIURU , Universitatea „Apollonia” din Iași, Spitalul Clinic CF Iași; rodicaghiuru@yahoo.com Psih. Catalin LUNGU , Spitalul Clinic CF Iași Conf. Dr. Doina PLATON , Universitatea „Apollonia” din Iași Ana Minodora GROZDAN , Universitatea „Apollonia” din Iași	
Nevoia de învățare în sistemul de educație continuă	The Need to Learn in the Continuing Education System
Pregătirea profesională este esențială în asigurarea unei calități performante în toate specializările. În medicină există cursuri postuniversitare considerate ore de Educație Medicală Continuă (EMC). Pentru formarea unui grup educațional este nevoie de identificarea materialelor și documentației cu adaptarea nivelului la nevoile grupului. Acestea sunt reprezentate de analiza standardului, analiza așteptărilor prezumate, analiza experienței grupului de formare și analiza scopului pentru care participanții urmează programul de formare. Menționăm gradul inter-activ care constă în dezbateri ale unor puncte de discuție cu ajutorul cursanților și rolul aplicațiilor practice în grup.	Professional training is essential in ensuring a high quality in all specialties. In medicine there are postgraduate courses considered Continuous Medical Education (CEM) classes. For the formation of an educational group it is necessary to identify the materials and to adapt the level of materials and documentation to the needs of the group. These are the analysis of the standard, the assumed expectations analysis, the analysis of the training group experience and the purpose analysis for which the participants follow the training program. We mention the interactive degree that consists of debates in discussion points with the students and the role of the practical applications in the group.
Cuvinte cheie: <i>învățare, educație, medicină</i>	Keywords: <i>learning, education, medicine</i>

10.

1. Doctor în Biologie, medic primar Nelu-Doru POPESCU , C.M.I.; Email: dermatodor@yahoo.com 2. Doctor în Biologie, referent, psiholog Radu Dumitru ROȘOIU, Universitatea Ovidius Constanța	
Studiu asupra efectelor unor substanțe implicate în producere și menținerea „stării de bine”	Study on the Effects of Substances Involved in the Production and Maintenance of "Well-Being"
Studiul face o cuantificare a efectelor pozitive și negative ale unor substanțe ce au un rol cert în realizarea senzației de fericire (stării de bine). S-a elaborat o scală cu 20 de nivele, cu limitele de la -10 până la +10, considerând că -10 ar reprezenta o substanță cu efecte numai negative, iar că +10 numai pozitive. În urma evaluării, s-au formulat concluziile corespunzătoare.	The study makes a quantification of the positive and negative effects of substances that play a definite role in achieving the feeling of happiness (well-being). A scale of 20 levels was developed, with the range from -10 to +10, assuming that -10 would be a substance with only negative effects and that +10 only positive. Following the assessment, the corresponding conclusions were formulated.
Cuvinte cheie: <i>fericire, psihostimulante, psihotrope</i>	Keywords: <i>happiness, psychostimulants, psychotropic</i>

Tema nr. 2: Cercetări fundamentale și transdisciplinare

- Stomatologie, Biologie Moleculară și Celulară, Histologie și Anatomie Patologică

11.

Prof. Univ. Dr. Carmen STADOLEANU , Universitatea „Apollonia” din Iași, România As. Univ. Dr. Oana CUCOVEICĂ , Universitatea „Apollonia” din Iași, România; email: e-mail: oanacucoveica@yahoo.com As. Univ. Dr. Codrin FUIOAGĂ , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Șef lucrări Dr. Daniela Ivona TOMIȚĂ , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Conf. Dr. Mihaela Păpușa VASILIU , Universitatea „Apollonia” din Iași, România Prof. Univ. Dr. Vasile BURLUI , Universitatea „Apollonia” din Iași, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România	
Tendințe în reabilitarea sindromului disfuncțional al sistemului stomatognat	Trends in the Rehabilitation of the Dysfunctional Syndrome of Stomatognathic System
Strategiile de tratament în reabilitarea disfuncțiilor sistemului stomatognat vizează reducerea sau eliminarea durerii, restabilirea unei funcționalități în limite normale a sistemului stomatognat, și nu în ultimul rând, îmbunătățirea condițiilor de viață afectate de edentații și complicațiile acesteia (sindromul molarului limită).	The treatment strategies applied for rehabilitating the dysfunctions of the stomatognathic system aims to reducing or even eliminating pain, at re-establishing functionality within the normal limits of the stomatognathic system and, last but not least, at improving life quality affected by edentation and its complications

Terapia sindromului disfuncțional a sistemului stomatognat este complexă și etapizat realizată prin numeroase tehnici a căror efecte benefice sunt limitate de stabilirea precoce a diagnosticului, aplicarea precoce a tratamentului, asocierea terapilor profilactice cu cele curative etiologice și simptomatice, respectarea indicațiilor de aplicare a schemelor de tratament multi direcționale. Restabilirea unei armonii morfologice și funcționale și a unui echilibru funcțional între elementele sistemului stomatognat, sunt obiectivele principale urmărite în terapiile stomatologice. Școala ieșeană creată de prof. dr. Vasile Burlui a adus o contribuție importantă în definirea, sistematizarea, conturarea semnelor, simptomelor și schemelor terapeutice a mal relațiilor cranio-mandibulare. Abordarea simultană a tuturor factorilor interesați, îndepărtarea factorilor de risc, rigurozitatea tehnicilor de tratament, cooperarea interdisciplinară (gnatolog, protetician, chirurg, ortodont, ORL-ist) sunt doar repere ale schemelor terapeutice pentru reabilitarea sindromului disfuncțional al sistemului stomatognat.	(limit molar syndrome). The therapy of dysfunctional syndrome of stomatognate system is complex, being applied in several steps, by numerous techniques, whose benefic effects may be increased by a timely establishment of the diagnosis, quick treatments, association of prophylactic therapies with the curative etiological and symptomatic ones, and strict observance of the indications of the multidirectional treatment schemes. Re-establishment of morphological and functional harmony and equilibrium among the elements of the stomatognate system appears as the main objective of stomatological therapies. The school of Iași, created by prof. dr. Vasile Burlui, brought an important contribution to the establishment, systematization, recognition and tracing of the signs, symptoms and therapeutical schemata of the cranio-mandibulary malrelations. A simultaneous approaching of all factors of interest, elimination of risk factors, a rigorous application of the treatment schemes, interdisciplinary cooperation (gnatologist, prosthetician, surgeon, orthodontist, ENT specialist) appear as guide marks of the therapeutical schemes for rehabilitation of dysfunctional syndrome of stomatognate system.
Cuvinte cheie: <i>reabilitare orală, sindrom disfuncțional, sistem stomatognat, sindromul molarului limită.</i>	Keywords: <i>oral rehabilitation, dysfunctional syndrome, stomatognate system, limit molar syndrome.</i>

12.

Șef lucrări dr. Laura Ecaterina ROMILA, Universitatea „Apollonia” din Iași, România As. Univ. dr. Shardi ARDESHIR, Universitatea „Apollonia” din Iași, România Șef lucrări dr. Oana Maria DARABĂ, Universitatea „Apollonia” din Iași, România Prof. univ. dr. Carmen STADOLEANU, Universitatea „Apollonia” din Iași, România Prof. univ. dr. Leonard ATANASE, Universitatea „Apollonia” din Iași, România Prof. univ. dr. Liliana SACHELARIE, Universitatea „Apollonia” din Iași, România va prezenta: Prof. dr. Leonard ATANASE, e-mail: leonard.atanase@yahoo.com	
Studiu privind aplicarea hidrogelurilor pe bază de polimeri naturali pentru eliberarea controlată de principii active antimicrobiene la nivelul cavității orale	Study on the Application of Natural Polymer Based Hydrogels for Controlled Release of Antimicrobial Active Principles in the Oral Cavity
Polimerii carbohidrați sunt intens utilizați în ultimii ani în domeniile biomedicale și farmaceutice datorită proprietăților lor de biocompatibilitate și biodegradabilitate. Hidrogelurile biopolimere pot fi preparate ca rețele tridimensionale hidrofile capabile de a îngloba cantități mari de apă sau fluide biologice și să elibereze principii active în maniere controlabile. Asemenea rețele pot fi compuse din homopolimeri sau copolimeri și sunt insolubile în apă datorită prezenței reticulărilor (fizice sau chimice). Utilizarea carbohidraților naturali cum sunt proteinele și polizaharidele au atras atenția cercetătorilor în domenii ale bio-medicinei. Principalul dezavantaj al acestei clase de compuși este susceptibilitatea acestora la alterări fizice și chimice, dezavantaj ce ar putea fi evitat prin realizarea de rețele IPN (Interpenetrating Polymer Network). A fost studiată posibilitatea preparării de hidrogeluri sub formă de filme, pe bază de gelatină și carboximetilceluloză precum și influența unor parametri ai reacției de reticulare asupra proprietăților acestora. Pentru realizarea hidrogelurilor a fost utilizată metoda reticulării covalente utilizând ca agent de reticulare	Carbohydrate polymers have been extensively used in recent years in the biomedical and pharmaceutical fields due to their biocompatibility and biodegradability properties. Biopolymer hydrogels can be prepared as three-dimensional hydrophilic networks capable of retaining large amounts of water or biological fluids and releasing active principles in controllable manners. Such networks may be composed of homopolymers or copolymers and are insoluble in water due to the presence of crosslinks (physical or chemical). The use of natural carbohydrates such as proteins and polysaccharides has attracted the attention of researchers in the area of biomedicine. The main disadvantage of this class of compounds is their susceptibility to physical and chemical alterations, a disadvantage that could be avoided by IPN networks (Interpenetrating Polymer Network). The possibility of preparing hydrogel films based on gelatin and carboxymethylcellulose was studied as well as the influence of cross-linking reaction parameters on their properties. For the fabrication of hydrogels, the covalent crosslinking method was used using epichlorohydrin as a crosslinking

epiclorhidrina. Prezența legăturilor specifice nou formate a fost pusă în evidență prin spectroscopie FTIR (Fourier-Transform InfraRed spectroscopy). În filmele analizate s-au găsit valori cuprinse între 2,9% și 18,75% gelatină cuprinsă în hidrogelurile reticulate. Compoziția hidrogelurilor este în strânsă corelație cu parametrii reacției de reticulare. Studiile de stereomicroscopie și cele de microscopie electronică de baleiaj indică o porozitate ridicată, morfologie de macrogel și o structură internă uniformă. Gradul de umflare maxim variază între 1140% și 5188%. Hidrogelurile încărcate cu tetraciclină prezintă activitate antimicrobiană, împotriva dezvoltării sușelor de <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> . Hidrogelurile neîncărcate nu inhibă culturile bacteriene. Sistemele obținute ar putea fi utilizate cu succes pentru eliberarea de principii active la nivelul cavității orale.	agent. The presence of the specific newly formed bonds was highlighted using FTIR spectroscopy (Fourier-Transform Infrared Spectroscopy). In the studied films we found between 2.9% and 18.75% gelatin in the crosslinked hydrogels. The composition of the hydrogels is closely correlated with the cross-linking parameters. The stereomicroscopy and scanning electron microscopy studies present an increased porosity, a macrogel morphology and a uniform internal structure. The maximum swelling degree varies between 1140% and 5188%. The tetracycline loaded hydrogels present antimicrobial activity against the growth of <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> strains. Uncharged hydrogels do not inhibit the bacterial cultures. The obtained systems can be successfully used for the release of active principles in the oral cavity.
Cuvinte cheie: <i>hidrogel, reticulare, eliberare de medicamente, activitate antimicrobiană, cavitate orală</i>	Keywords: <i>hydrogel, crosslinking, drug release, antimicrobial activity, oral cavity</i>

13.

Dr. Camelia Elena IURCIUC-TINCU, "Gheorghe Asachi" Technical University, Faculty of Chemical Engineering and Protection of the Environment, Department of Natural and Synthetic Polymers, 73, Prof. dr. doc. Dimitrie Mangeron Str., 700050 Iași, Romania Prof. Dr. Leonard Ionuț ATANASE, Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Muzicii Str., Iași, Romania, "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Dr. Delia RATA, "Apollonia" University, 3, Muzicii Str., Iași, Romania, "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Prof. Dr. Xenia PATRAȘ, Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Muzicii Str., Iași, Romania, "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania Prof. Dr. Marcel POPA, "Gheorghe Asachi" Technical University, Faculty of Chemical Engineering and Protection of the Environment, Department of Natural and Synthetic Polymers, 73, Prof. Dr. Doc. Dimitrie Mangeron Str., 700050 Iași, Romania, Academy of Romanian Scientists, 54, Splaiul Independenței Str., 050094 București, Romania va prezenta: Leonard Ionuț ATANASE, email: leonard.atanase@yahoo.com	
Particule pe baza de polizaharide încărcate cu curcumină cu efect anti-tumoral	Anti-tumoral Effect of Polysaccharides-Based Particles Loaded with Curcumin
Curcumina este un ingredient activ obținut din rizomii tumerici, <i>Curcuma longa</i> , având un puternic efect antioxidant, antiinflamator, antimicrobian și anti-tumoral. Scopul acestei prezentări este de a obține noi suporturi pentru eliberarea controlată a curcuminei I, administrată oral, într-un loc țintă, cum ar fi stomacul sau colonul. Imobilizarea cu curcumină a fost realizată utilizând două tipuri de particule pe bază de complexi polielectrolitici între polizaharide cu caracter ionic diferit. Gradul de imobilizare a curcuminei a fost între 65 și 80%. Particulele au fost caracterizate din punct de vedere morfologic. Un exemplu tipic sunt microparticulele de chitosan încărcate cu curcumină și imobilizate într-o matrice de gellan care a fost reticulată ionic cu acetat de magneziu. Cea mai mare cantitate de curcumină încărcată este eliberată în primele 12-15 ore, ceea ce reprezintă timpul staționar al alimentelor în tractul digestiv, care permite, practic, acumularea treptată a întregii cantități de compus biologic activ în organism.	Curcumin is an active ingredient obtained from tumeric rhizomes, <i>Curcuma longa</i> , having a strong antioxidant, anti-inflammatory, antimicrobial and anti-tumor effect. The aim of this presentation is to obtain new supports for controlled release of curcumin I, orally administered, in a target place, such as the stomach or colon. The curcumin immobilization was performed using two types of particles based on polyelectrolyte complexes between the polysaccharides with different ionic character. The curcumin immobilization efficiency was between 65 and 80%. The particles were characterized from morphologically point of view. A typical example is represented by chitosan microparticles loaded with curcumin and immobilized in a gellan matrix which was ionically cross-linked with magnesium acetate. The highest amount of loaded curcumin is released in the first 12-15h, which represents the stationary time of the foods in the digestive tract, which allows, practically, the gradual accumulation of the entire quantity of the biologically active compound within the body.
Cuvinte cheie: <i>polizaharide, curcumină, particule</i>	Keywords: <i>polysaccharide, curcumin, particles</i>

14.

Leonard Ionuț ATANASE, Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania
Dr. Anca CADINOIU, Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania
Dr. Oana DARABA, Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania
Drd. Nicu BARANOV, Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania
Drd. Cristi MIHALACHE, Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania
Prof. Dr. Vasile BURLUI, Faculty of Dental Medicine, "Apollonia" University, 3, Str. Muzicii, Iași, Romania; "Academician Ioan Hăulică" Research Institute, 3, Muzicii Str., Iași, Romania
va prezenta: Leonard Ionuț ATANASE, email: leonard.atanase@yahoo.com

Emulsii pe baza de acyclovir pentru aplicații topice	Acyclovir-based Emulsions with Topical Applications
Este bine-cunoscut faptul că emulsiile au un mare interes în aplicațiile biomedicale, cum ar fi formulările transdermice și pentru încapsularea medicamentelor hidrofobe sensibile la apa, precum și pentru formulările cosmetice. Co-polimerii bloc sunt stabilizatori sterici perfecți pentru aceste emulsii formate din doi solvenți imiscibili. În acest context, scopul acestei prezentări este de a dezvolta emulsii bio-compatibile stabilizate printr-un copolimer pentru sistemul binar PEG 400 (PolyEthylene Glycol 400)/iglyol 812, având Miglyol 812 ca fază continuă și PEG 400 faza dispersată. Miglyol 812, o trigliceridă cu lanț mediu bio-compatibil -Medium-Chain Triglyceride (MCT), a fost utilizată pe scară largă pentru prepararea microemulsiilor apoase încărcate cu medicamente. PEG 400 este considerat printre cei mai siguri solvenți organici pentru preparatele farmaceutice și cosmetice. Mai mult, PEG 400 evită creșterea microbiologică și facilitează difuzia medicamentelor. Emulsiile PEG 400/ Miglyol 812 sunt adecvate ca vehicule potențiale pentru administrarea medicamentului și, prin urmare, în acest studiu, Acyclovir a fost utilizat drept medicament model. De fapt, Acyclovir este bine cunoscut pentru o mare varietate de aplicații în formulări orale și topice în prezența PEG 400. Aciclovirul este solubil în PEG 400 și insolubil în Miglyol 812. Nu s-a produs o modificare semnificativă a caracteristicilor inițiale ale emulsiei prin incorporarea Aciclovirului în faza dispersată PEG 400. Acest tip de emulsii sub-micronice ne-apoase încărcate cu medicament, caracterizat de o fracție volumetrică a PEG 400 în intervalul de 0,25-0,40, cu o dimensiune a particulei sub 400 nm și prin stabilitate la îngheț și forfecare, îndeplinesc cerințele necesare aplicațiilor topice.	It is well-known that emulsions have great interest in biomedical applications, such as transdermal formulations and encapsulation of hydrolytically unstable drugs as well as for cosmetic formulations. Block copolymers are perfect steric stabilizers for these emulsions formed by two non-miscible solvents. In this context, the aim of this presentation is to develop block copolymer stabilized biocompatible emulsions for the binary system PEG 400 (PolyEthylene Glycol 400)/Miglyol 812, with Miglyol 812 as continuous phase and PEG 400 as the dispersed one. Miglyol 812, a bio-compatible medium chain triglyceride - Medium-Chain Triglyceride (MCT), was widely used for the preparation of aqueous drug-loaded microemulsions. PEG 400 is considered to be among the safest organic solvents for pharmaceutical and cosmetic preparations. Moreover, PEG 400 avoids the microbiological growth and facilitates the diffusion of the drugs. PEG 400/Miglyol 812 emulsions are suitable as potential vehicle for drug delivery, and therefore in this study Acyclovir was used as a model drug. In fact, Acyclovir is well known for its large variety of applications in oral and topical formulations in the presence of PEG 400. Acyclovir is only soluble in PEG 400 and insoluble in Miglyol 812. No significant modification of the initial emulsion characteristics occurred by the incorporation of Acyclovir in the PEG 400 dispersed phase. This type of drug-loaded non-aqueous sub-micron emulsions, characterized by a PEG 400 dispersed volume fraction in the range of 0.25–0.40, by a particle size below 400 nm and by freeze- and shear stabilities, meet the requirements for potential topical applications.
Cuvinte cheie: <i>emulsii, Acyclovir, formulări topice</i>	Keywords: <i>emulsions, Acyclovir, topical formulations</i>

15.

Prof. Univ. Dr. Vasile BURLUI, Universitatea „Apollonia” din Iași, România; Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România
As. Univ. Drd. Oana CUCOVEICĂ, Universitatea „Apollonia” din Iași, România
As. Univ. Drd. Alexandra BURLUI, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași
Șef lucrări Dr. Diana GHEBAN, Universitatea „Apollonia” din Iași, România
Șef lucrări Dr. Laura Ecaterina ROMILA, Universitatea „Apollonia” din Iași, România
Șef lucrări Dr. Liviu STAFIE, Universitatea „Apollonia” din Iași, România
va prezenta: Asistent universitar doctorand Oana CUCOVEICĂ; e-mail: oanacucoveica@yahoo.com

Paradoxuri în medicina contemporană	Paradoxes of Contemporary Medicine
--	---

Istoria științelor medicale se alcătuiește dintr-o succesiune de concepte și proceduri uneori convergente, alteori contradictorii. Autorii constată coexistența valabilă a unor principii și metode care aparent se bazează pe fundamente opuse. Printre acestea amintim metoda holistică, aprecierea globală a funcției și disfuncției care își păstrează valabilitatea alături de patologia de organ. Două căi diferite de evaluare sunt simultan valabile. Dar în istoria medicinei au existat și aparente contradicții între patologia de organ și patologia celulară. Astăzi este tot atât de evidentă necesitatea unui concept al patologiei moleculare care își găsește integrarea alături de patologia celulară, de organ și holistică. În practica medicală acceptăm cu toții necesitatea intervenției în urgență pentru suprimarea sau inhibarea unui lanț etiopatogenic. Principiul își găsește o perfectă aplicare alături de opinia temporizării în alte cazuri a intervenției. Medicina modernă a adus în prim plan principiul medicinei bazate pe evidențe, rezultatele din investigații paraclinice care se interpun într-o manieră clarificatoare între medic și bolnavul său. Pe de altă parte, contactul direct cu bolnav ca și necesitate a unei evaluări corecte și a unui tratament eficace reprezintă în continuare dezideratul medicinei practice. Autorii au sesizat existența unor concepte aparent contrarii, paradoxale dar care pot coexista simultan în cadrul unei medicini integrate.	The history of medical sciences is formed from a series of concepts and procedures sometimes convergent and sometimes contradictory. The authors note the valid coexistence of some principles and methods that seem to be based on opposite fundamentals. These include the holistic method, global assessment of the function and dysfunctions that remain valid alongside the organ pathology. Two different assessing methods are simultaneously valid. However, the history of medicine has shown some apparent contradictions between the organ and the cell pathology. Today, the need for a concept of molecular pathology that integrates with cellular, organ, and holistic pathology is also obvious. In medical practice, we all accept the need for emergency intervention to suppress or inhibit the etiopathogenic chain. The principle finds perfect application alongside the view of timing in other cases of intervention. Modern medicine brought to the foreground the principle of evidence-based medicine, the results of paraclinical investigations that are interposed in a clarifying manner between the doctor and his patient. On the other hand, the direct contact with the patient as a necessity of a correct assessment and an effective treatment is still the desideratum of practical medicine. The authors noticed the existence of seemingly contradictory and paradoxical concepts that can co-exist simultaneously in an integrated medicine.
Cuvinte cheie: <i>Paradox medical, urgență/ temporizare, viziune holistică / detaliată, medicină bazată pe evidențe/medicină clinică</i>	Keywords: <i>Medical paradox, emergency/timing, holistic / detailed vision, evidence-based medicine/ clinical medicine</i>

16.

Prof. Dr. CS I Mariana AȘCHIE, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică, MC-Academia Oamenilor de Știință din România Drd. Sânziana Andra GHIȚOI, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS II Dr. Anca Florentina MITROI, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS II Dr. Georgeta Camelia COZARU, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Ionuț POINĂREANU, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Gabriela BALTĂȚESCU, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Manuela ENCIU, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică va prezenta: Drd. Sânziana Andra GHIȚOI sinziana_andra_ghitoi@yahoo.com	
Secvența abordării diagnostice complete în cancerul de sân. Utilitatea imunomarcajului și a tehnicilor de citogenetică. Prezentare de caz.	The Sequence of the Complete Diagnosis Approach in Breast Cancer. Usefulness of Immunostaining and Cytogenetic Techniques. Case Report.
Cancerul de sân reprezintă cea mai frecvență tumoră malignă epitelială care afectează persoanele de sex feminin. Corelându-se cu numeroși și variați factori de risc, ce pornesc de la alimentație și ajung până la mutații genetice, afecțiunea poate surveni la orice vârstă, dar	Breast cancer is the most common malignant epithelial tumor affecting female patients. By correlating with numerous and varied risk factors, ranging from eating habits to gene mutations, the disease can occur at any age, but rarely appears under the age of 25 or over 80 years old. It involves mostly social and

apare rar la vârste sub 25 sau peste 80 de ani, implicând cu precădere persoane social și profesional active ceea ce duce la implicații complexe în ceea ce privește managementul specific. Cazul prezentat este al unei femei în vârstă de 60 de ani, fără antecedente personale patologice semnificative, care constată în apariția unei leziuni nodulare la nivelul sânului și se prezintă pentru diagnostic și tratament de specialitate. Procedurile efectuate includ prelucrarea histopatologică standard a piesei operatorii, imunomarcare pentru constatarea statusului secretor hormonal al tumorii și tehnici de cito-genetică (CISH) pentru obiectivarea prezenței sau absenței amplificării genei HER2 (ERBB2). Lucrarea își propune să ilustreze secvența corectă și completă de abordare diagnostică și terapeutică a unui astfel de caz, vizând o finalitate optimă pentru sănătatea și calitatea vieții pacientului.	professional active people leading to complex implications regarding specific management. The case presented is that of a 60-year-old woman, with no significant pathological personal history, who finds a nodular lesion in the breast and presents for diagnosis and treatment. Procedures include standard histopathological processing of the surgical specimen, immunostaining to establish the hormonal secretory status of the lesion and cytogenetic techniques (CISH) for assessing the HER2 gene amplification (ERBB2). The paper aims to illustrate the correct and complete sequence of diagnostic and therapeutic approach to such a case aiming at an optimal endpoint for the patient's health and quality of life.
Cuvinte cheie: cancer de sân, imunomarcaj, amplificare genică	Keywords: breast cancer, immunostaining, gene amplification

17.

Prof. Dr. CS I Mariana AȘCHIE, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică, MC-Academia Oamenilor de Știință din România Drd. Alexandra MAIOREAN, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CSII Dr. Georgeta Camelia COZARU, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS II Dr. Anca Florentina MITROI, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Antonela NICOLAU, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS III Dr. Anca CHIȘOI, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică CS Dr. Oana COJOCARU, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Medicină; Centrul CEDMOG, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța, Serviciul Clinic de Anatomie Patologică va prezenta: Drd. Alexandra MAIOREAN, amaiorean@yahoo.co.uk	
Instabilitatea microsatelitară – punctul de reper pentru managementul specific al cancerului colorectal	Microsatellite Instability – Base of Management in Colorectal Cancer
Instabilitatea microsatelitară (MSI) reprezintă o modificare (un fenotip caracterizat de hipermutații) a structurii ADN-ului, ce constă într-o diferență dintre numărul moștenit genetic și numărul dobândit al microsateliților – secvențe scurte, repetate, de ADN. Instabilitatea poate fi cauzată de erori în repararea structurii ADN-ului din momentul copierii acestuia într-o celulă nouă; aceste erori apar consecutiv inactivării cel puțin a uneia dintre cele patru gene responsabile de procesul de reparare a erorilor din cadrul copierii ADN – MLH1, MSH2, MSH6 și PMS2. MSI se întâlnește în 15% din neoplaziile maligne colorectale, 3% fiind asociate sindromului Lynch, 12% fiind cazuri sporadice, secundare hipermetilării promotorului genei MLH1. Cazurile instabile microsatelitar prezintă anumite particularități importante, ce subliniază astfel gravitatea identificării acestui fenotip. Aceste cazuri au tendința de	MicroSatellite Instability (MSI) represents a change (a phenotype characterized by hypermutations) of the DNA structure consisting of a difference between the genetically inherited number and the acquired number of microsatellites - short, repeated DNA sequences. Instability can be caused by errors in the repairing process of the DNA structure during its copying in a new cell; these errors occur consecutively to the inactivation of at least one of the four genes responsible for the DNA error-repairing process - MLH1, MSH2, MSH6, and PMS2. MSI is found in 15% of colorectal malignancies, 3% associated with Lynch syndrome, 12% being sporadic cases secondary to the hypermethylation of the MLH1 gene promoter. MSI cases present some important peculiarities, which highlight the gravity of identifying this phenotype. These cases have tendency to locate in the proximal

a se localiza în segmentul colonic proximal, sunt intens infiltrate limfocitar și prezintă un aspect slab diferențiat, mucinos sau cu celule „in inel cu pecete”. Contrar caracterului slab diferențiat, prognosticul este mai bun decât în cazurile stabile micro-satelitar, dar răspunsul la chimioterapie diferă, utilizarea clasicului 5-fluorouracil nefiind eficientă pentru aceste cazuri, impunându-se astfel un management specific al pacienților. Detectarea instabilității microsateliților în cazurile de cancer colorectal este deosebit de importantă deoarece poate fi primul pas în diagnosticarea sindromului Lynch.	colon, with great lymphocytic infiltrate and present a poorly differentiated aspect, mucinous or with signet ring cells. Contrary to its poorly differentiated nature, its prognosis is better than in the microsatellite stable cases, but the response to chemotherapy differs; the use of the classical 5-fluorouracil apparently is not effective for these cases, requiring specific patient management. Detecting microsatellite instability in cases of colorectal cancer is particularly important as it may be the first step in diagnosing Lynch syndrome.
Cuvinte cheie: cancer colorectal, instabilitate micro-satelitară, management specific	Keywords: colorectal cancer, microsatellite instability, patient management

18.

Prof. Univ. Dr. Gheorghe TOMOAIA , UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, Romania, Disciplina Ortopedie-Traumatologie, MA-Academia Oamenilor de Știință din România Dr. Horea BENEĂ , UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, Romania, Disciplina Ortopedie-Traumatologie va prezenta: Gheorghe TOMOAIA, tomoaia2000@yahoo.com	
Utilizarea celulelor stem derivate din lipoaspiratul fluid pentru tratamentul defectelor de cartilaj articular	Use of Stem Cells Derived from Fluid Lipoaspirate for the Treatment of Articular Cartilage Defects
În ultima vreme s-a susținut ideea obținerii celulelor stem direct din fracțiunea lichidă a aspiratului adipos (LAF), prin proceduri mecanice relativ simple, iar aceste celule ar putea fi, cel puțin teoretic, folositoare și valoroase pentru terapii bazate pe celule, la fel ca și cele obținute prin procesarea în laborator a lipoaspiratului (PLA). Scopul studiului a fost aprecierea și compararea proprietăților condro-regenerative ale celulelor din lichidul de lipoaspirat și cele din lipoaspiratul procesat în laborator, pe un model preclinic de defect de cartilaj la nivelul trohleei femurale, de 6 mm diametru, la iepuri. Concluzia acestui studiu a fost că celulele stem derivate din LAF par a avea activitate și efecte ceva mai bune comparativ cu celulele PLA, în ceea ce privește repararea cartilajului, fiind ajutate și de moleculele trofice din lichid, pretându-se astfel mai bine pentru proceduri chirurgicale într-o singură etapă.	Lately, the idea of obtaining stem cells directly from the liquid fraction of the lipoaspirate fluid (LAF) has been supported by relatively simple mechanical procedures, and these cells could be, at least theoretically, useful and valuable for cell-based therapies, as well as those obtained by laboratory processing of processed lipoaspirate (PLA). The aim of the study was to evaluate and compare the chondral-regenerative properties of the lipoaspirate fluid cells and lipoaspirate cells processed in the laboratory on a preclinical knee cartilage defect pattern on trochlea of 6 cm in diameter, in rabbits. The conclusion of this study was that LAF-derived stem cells appear to have slightly better activity and effects than PLA cells regarding the cartilage repair, and are also helped by trophic molecules in the fluid, which makes them suitable for one-step surgical interventions.
Cuvinte cheie: lipoaspirat, celule stem, cartilaj	Keywords: lipoaspirate, stem cells, cartilage

19.

Prof. univ. Habil. Dr. Gheorghe TOMOAIA * ** - e-mail: gtomoaia@umfcluj.ro; tomoaia2000@yahoo.com * Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, Facultatea de Medicină Generală, Departamentul de Ortopedie și Traumatologie, Cluj-Napoca / "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, RO ** MA-Academia Oamenilor de Știință din România, București / Academy of Romanian Scientists, Bucharest, RO Prof. Dr. Maria TOMOAIA-COTISEL * ** * Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca / "Babeș-Bolyai" University, Cluj-Napoca, RO, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Centrul de Chimie Fizică, Cluj-Napoca / Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, Physical Chemistry Center, Cluj-Napoca, RO / 11 Arany J. Str., 400028 Cluj-Napoca, Romania ** MC-Academia Oamenilor de Știință din România, București, RO / Academy of Romanian Scientists, Bucharest, RO	
Straturi bioactive din collagen și hidroxiapatite pentru implante ortopedice inovative	Bioactive Coatings Made of Collagen and Hydroxyapatites for Innovative Orthopedic Implants
Osul este un compozit natural format din collagen (COL) și hidroxiapatite biomimetice (HAPs), care contin Mg, Zn, Sr și Si în structura de hidroxiapatita (HAP). Noua generație de implante ortopedice este axată pe materiale	Bone is a natural composite formed from collagen (COL) and biomimetic nano hydroxyapatites (HAPs), containing Mg, Zn, Sr and Si within hydroxyapatite (HAP) lattice. The new generation of orthopedic

compozite care combină caracteristicile HAPs cu cele ale fazei de collagen. Pulberile de COL-HAPs au fost preparate prin metoda de precipitare chimică în mediu apos. Caracterizarea lor structurală și morfologică a fost realizată prin XRD, FTIR, Raman, BET, TEM, AFM și SEM. Aceste compozite inovative au fost utilizate ca straturi bioactive de acoperire pe implantate metalice din titan, oțel inoxidabil și tantal, care au fost explorate în cercetări in vivo. Dintre straturile de acoperire, Col-HAPs, cu 6 gr. % Col și 94 gr. % HAPs, care conțin 10 gr. % Sr, au fost identificate ca fiind cele mai potrivite pentru interacțiunea cu celulele osteoblaste și pentru aplicații medicale. În plus, acoperirile cu COL-HAPs au arătat o osteointegrare crescută in vivo față de implantate metalice.	implants should focus on composite materials that combine the strength of HAPs with flexibility of COL phase. Obtained COL-HAPs powders ideally mimics the natural bone components. These powders were prepared by wet chemical precipitation method. Structural and morphological characterization was achieved by XRD, FTIR, Raman, BET, TEM, AFM and SEM. These composites were used as innovative bioactive coatings on metallic implants, made of titanium, stainless steel, and tantalum, explored in animal studies. Among studied coatings, Col-HAPs, with 6 gr. % Col and HAP-10% Sr were found to be the most appropriate for the interaction with osteoblasts and for medical applications. Moreover, the COL-HAPs coatings showed an enhanced osteointegration in vivo against metallic implants.
Cuvinte cheie: <i>colagen, hidroxiapatite multisubstituite cu Mg, Zn, Sr și Si; structură; morfologie; celule osteoblaste; modele animale</i>	Keywords: <i>collagen, multisubstituted hydroxyapatites with Mg, Zn, Sr and Si; structure; morphology; osteoblasts; animal studies</i>

Tema nr. 3: Imunologie, Boli infecțioase

20-21.

Prof.univ.dr., Georgeta SINIȚCHI , Centrul Medical Alergologic ATOPIA Iași; email: georgeta_sinitchi@yahoo.com	
Discuții controversate în imunalergologie de ieri și până astăzi	Controversial Discussions in Immune-allergology from Yesterday until Today
Controverse în astmul bronșic au existat încă de la definiția acestuia, care a suferit modificări și discuții de-a lungul timpului: Hipocrate denumea astmul ca “jenă în respirație cu apariție în accese”, Brisseaud vorbea despre “astm nervos”, iar Pasteur Vallery-Radot considera astmul ca fiind dat de edemul bronșic care produce o tulburare activă și este la originea obstrucției. Alergia alimentară a condus la discuții controversate privind terminologia: alergia alimentară, hipersensibilitatea alimentară. Alergiile prin sensibilizare încrucișată (polenuri, legume, fructe) au pus probleme numeroase. Controversele în alergiile la medicamente sunt de asemenea numeroase, iar astăzi se discută efectele interacțiunilor medicamentoase în special cu medicamentele considerate ale civilizației epocii noastre. Igienişti au controverse în problemele de alergologie a mediului și anume dacă evicția este benefică sau nu. Controverse astăzi și de-a lungul timpului au fost și asupra denumirii terapeutice cauzale în alergologie: desensibilizare, hiposensibilizare, imunoterapie specifică, imunoterapie alergenica. Noile strategii terapeutice în bolile alergice vor folosi anticorpi monoclonali antilimfocite T, anti-limfocite CD4, citokine recombinante pro-LTh1 și determinarea fenotipului alergic. Bolile alergice în societatea de azi intrigă pacienții prin gravitatea lor, medicii prin patogenia complexă, iar publicul prin continua creștere. Controversele vor conduce la idei și viziuni noi, la terapeutici corecte, iar discuțiile în contradictoriu la rezultate tot mai bune. Concluzii: controversele în alergologie și imunologie au existat și în trecut, există și azi și vor exista și în viitor. Controversele conduc la idei noi, viziuni noi, terapeutici noi, discuții care conduc la rezultate bune.	Controversies in asthma have existed since its definition, which has undergone changes and discussions over time: Hippocrates called asthma as “embarrassment in breath appearing in accesses”, Brisseaud called it: “nervous asthma”, and Pasteur Vallery-Radot consider asthma as being caused by the bronchial oedema that produces an active disorder and is the cause of the obstruction. Food allergy has led to controversial discussions on terminology: food allergy, food hypersensitivity. Allergies through cross-sensitization (pollen, vegetables, fruits) have raised numerous problems. Controversies in allergy to drugs are also numerous, and today the effects of drug interactions are discussed especially with the considered drugs of the civilization of our time. Hygienists have controversies over environmental allergology, whether the eviction is beneficial or not. Controversy today and over time has also been on the name of causal therapy in allergy: desensitisation, hypersensitivity, specific immunotherapy, allergen immunotherapy. New therapeutic strategies for allergic diseases will use monoclonal antibodies anti-T lymphocytes, anti-CD4 lymphocytes, cytokine recombinant pro-LTh1 and determining the allergic phenotype. Allergic diseases in today’s society intrigue patients through their severity, doctors through complex pathogenesis, and the audience through their ongoing growth. Controversy will lead to new ideas and visions, to the right therapists, and contradictory talks to better results. Conclusions: controversies in allergology and immunology have existed in the past, they still exist today and will exist in the future. Controversy leads to new ideas, new visions, new therapists, discussions that lead to good results.
Cuvinte cheie: <i>controverse, imunologie, alergologie.</i>	Keywords: <i>controversy, immunology, allergology.</i>

6.	
Călătoria secolului XXI și patologia secundară alergică	The 21st Century Travel and Secondary Allergic Pathology
Societatea de azi se caracterizează prin deplasări frecvente între continente. Călătorește persoana în interes de serviciu, forțată de anumite împrejurări ce se impun sau pot surveni: evenimente plăcute sau neplăcute, accidente, decese, calamități sau în scopuri turistice. Călătorește persoana sănătoasă care se poate îmbolnăvi sau care are o anumită boală; se călătorește la orice vârstă: copil, adult sau vârstnic. Alergicul călător se poate întâlni cu factori care îi pot agrava, întreține boala sau o pot ameliora. Este bine să cunoască factorii alergenici din mediul zonei unde pleacă, precum și alimentele sensibilizante. Alergicul în călătorie își schimbă ecosistemul, poate intra în contact cu alergenii la care este sensibilizat în concentrație mare sau cu un contact întâmplător hipersensibilizant. Multidisciplinaritatea la plecarea și la întoarcerea călătorului alergic este necesară. Concluzii: Sunt necesare pregătirea și controlul medical la plecare și sosire, trusa de urgență la purtător, consilierea medicală și educația terapeutică. Examenul clinic la întoarcerea din călătorie se impune, de asemenea.	The society of today is characterized by frequent travels from one continent to another. A person travels in the interests of one's business, forced by certain circumstances which are required or may occur: pleasant or unpleasant events, accidents, deaths, calamities or for tourist purposes. The healthy person travels who may get sick, or who has a certain disease; one travels at any age: child, adult or elderly. The allergic traveller may encounter factors that may worsen or sustain the illness or improve it. It is good to know the environmental allergenic factors of the area where one is going, as well as the sensitizing foods. During the journey the allergic changes one's ecosystem, may come into contact with allergens to which he is sensitized in high concentration or with a hypersensitive contact accidentally. Multidisciplinarity at the departure and return of the allergic traveller is necessary. Conclusions: It is necessary to be trained and undergo a medical control at the check-in and at departure, to have an emergency kit at hand, and a therapeutic education. The clinical examination when returning from a trip is also required.
Cuvinte cheie: <i>alergicul călător, trusa de urgență, vaccinările.</i>	Keywords: <i>the allergic traveller, emergency kit, vaccinations.</i>

22.

1. Doctor în științe medicale Constantin BĂLĂEȚ – MA-Academia Oamenilor de Știință din România, email: frasingorj@yahoo.ro 2. Doctor în fizică Camelia Petrescu – membru asociat AOSR, Universitatea Titu Maiorescu Bucuresti 3. Licențiat în științe medicale, Maria Bălăeț - University of Birmingham, United Kingdom	
Rolul și locul plasmaferezei terapeutice în medicina românească	The Role and Importance of Therapeutic Plasmapheresis in Romania
Plasmafereza terapeutică este o procedură medicală folosită în scopul înlăturării produselor toxice sau indesezirabile de la un pacient, indiferent de proveniența lor (din exteriorul organismului sau din interiorul organismului), folosind ca suport tehnic aparate specializate. Ideea de plasmafereză a apărut odată cu cea de hemodializă în 1910-1914. În timp, hemodializa a cunoscut o dezvoltare susținută, plasmafereza terapeutică dezvoltându-se internațional mai ales după 1970. Și în România, tehnica și conceptul de plasmafereză s-au dezvoltat într-o oarecare măsură.	Therapeutic plasmapheresis is a medical procedure used to remove toxic or unwanted products from a patient, regardless of their provenience (exogenous or endogenous); a specialised apparatus is used. The idea of performing plasmapheresis emerged with the idea of performing haemodialysis, in 1910-1914. While haemodialysis underwent a sustained development, therapeutic plasmapheresis developed, internationally, after 1970. In Romania, therapeutic plasmapheresis developed as well - both the concept and the technique.
Cuvinte cheie: <i>plasmafereză terapeutică; schimb de plasmă; produse toxice; boli autoimune; plasmă proaspătă congelată.</i>	Keywords: <i>therapeutic plasmapheresis, plasma exchange, toxic products, autoimmune diseases, fresh frozen plasma.</i>

23.

Prof. Dr. Sorin RUGINĂ, Universitatea „Ovidius” din Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța; MC-Academia Oamenilor de Știință din România; Academia de Științe Medicale, Email: sorinrugina@yahoo.com Conf. Dr. Irina Magdalena DUMITRU, Universitatea „Ovidius” din Constanța ; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța	
Antropozoonoze cu impact major asupra sănătății publice	Antropozoonosis with a Major Impact on Public Health
Antropozoonoza este o boală comună pentru oameni și animale. Mai mult de 61% dintre germenii care provoacă boli la om sunt de origine zoonotică. Aproximativ 75%	Antropozoonosis is a common disease for humans and animals. More than 61% of germs that cause disease in humans are of zoonotic origin. About 75% of all

dintre toți patogenii emergenți în ultimul deceniu în patologia umană au fost de origine zoonotică. Autorii descriu cele mai importante dintre bolile curente: Influenza aviară, Ebola, Mers-Cov, Infecții cu Hantavirus etc., abordând tema din perspectivă conceptului "One Health". Extinderea treptată dincolo de zonele endemice, prin mișcări extinse ale populației, creează probleme de sănătate publică dificil de controlat. Sunt necesare măsuri stricte de supraveghere epidemiologică la nivel mondial pentru a ne permite să luăm pașii necesari în timp.	emerging pathogens in human pathology over the last decade have been of zoonotic origin. The authors describe the most important of the current diseases: avian influenza, Ebola, Mers-Cov, Hantavirus infections etc., tackling the theme from the concept of "One Health". Gradual expansion beyond endemic areas, through wide-spread population movements, creates public health problems that are difficult to control. Stringent epidemiological surveillance measures are needed worldwide to allow us to take the necessary steps over time.
Cuvinte cheie: antropozoonoze, Ebola, Mers-Cov, Hanta-virus infections	Keywords: antropozoonosis, Ebola, Mers-Cov, Hantavirus infections

24.

Prof. Dr. Sorin RUGINĂ, Universitatea „Ovidius” din Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța; MC-Academia Oamenilor de Știință din România; Academia de Științe Medicale, Email: sorinrugina@yahoo.com Conf. Dr. Irina Magdalena DUMITRU, Universitatea Ovidius din Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Roxana-Carmen CERNAT, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Carmen Ilie-ȘERBAN, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Andra Elena PETCU, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Iulia Gabriela ȘERBAN, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dr. Dalia Sorina CARP, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța	
Rezistența antimicrobiană, o problemă de sănătate publică	Antimicrobial Resistance, a Public Health Problem
Obiective. Analiza circulației germinilor și a rezistenței acestora la antibiotice la pacienții internați în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța. Material și metode. În perioada martie 2016 - martie 2017 au fost analizate 181 de probe biologice pozitive provenite de la 176 de pacienți internați în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța. Rezultate. Germenii patogeni studiați au provenit în principal din uroculturi (99 probe), coproculturi (26 probe), spută (17) și secreții plagă infectată (15). <i>Escherichia coli</i> a fost germenele cel mai frecvent implicat (74 tulpini), dintre acestea, 28 de tulpini ESBL pozitiv și carbapenemaza negativ (37.83%). Au fost identificate 43 de tulpini de <i>Staphylococcus aureus</i> cu o rata a pozitivității MRSA de 67.44% (29 tulpini) și 3 tulpini VRSA (6.97%). Dintre germenii Gram negativi au predominat <i>Klebsiella pneumoniae</i> (29 tulpini, 10.34% secretoare de ESBL și 13.79% secretoare de carbapenemaze), precum și <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Acinetobacter barmanii</i>. Tulpini multirezistente de <i>Enterococcus faecium</i> au fost, de asemenea, izolate. Concluzii. Rezistența la antibioticele uzuale este în creștere la pacienții internați în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța, în special în cazul tulpinilor de <i>Staphylococcus aureus</i>. Anamneza clinico-epidemiologică a relevat că originea tulpinilor implicate este preponderent de natură nosocomială și mai puțin comunitară. Se impune cu necesitate implementarea unor politici de antibioticoterapie nu numai în spitale, cât mai ales în rețeaua medicilor de familie.	Objectivs. Analysis of germs circulation and their resistance to antibiotics in patients admitted in Clinical Hospital of Infectious Diseases Constanța. Material and methods. Between March 2016 and March 2017, 181 positive biological samples from 176 patients admitted to the Clinical Hospital of Infectious Diseases Constanta were analyzed. Results. The pathogens studied were mainly from urocultures (99 samples), coprocultures (26 samples), sputum (17) and infected plague secretions (15). <i>Escherichia coli</i> was the most commonly involved germ (74 strains), of which 28 ESBL positive and negative carbapenemase strains (37.83%). 43 strains of <i>Staphylococcus aureus</i> with a MRSA positivity of 67.44% (29 strains) and 3 VRSA strains (6.97%) were identified. As Gram negative bacteria, <i>Klebsiella pneumoniae</i> (29 strains, 10.34% ESBL positive and 13.79% carbapenemase positive) prevailed, as well as <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Acinetobacter baumannii</i>. Also, multi-resistant strains of <i>Enterococcus faecium</i> have been isolated. Conclusions. Resistance to common antibiotics is increasing in patients admitted to the Clinical Hospital of Infectious Diseases Constanta, especially in the case of <i>Staphylococcus aureus</i> strains. Clinical-epidemiological anamnesis revealed that the origin of the strains involved is predominantly nosocomial and less community-based. It is necessary to implement antibiotic therapy policies not only in hospitals, but especially in the family doctors network.
Cuvinte cheie: rezistența microbiană, antibiotice, infecții nosocomiale	Keywords: microbial resistance, antibiotics, nosocomial infections

Prof. Dr. Sorin RUGINĂ, Universitatea „Ovidius” din Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța; MC-Academia Oamenilor de Știință din România; Academia de Științe Medicale, Email: sorinrugina@yahoo.com Roxana Carmen CERNAT, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Conf. Dr. Irina Magdalena DUMITRU, Universitatea „Ovidius” Constanța; Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Carmen Ilie ȘERBAN, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Andra Elena PETCU, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Anca DUMITRESCU, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța Dan OȚELEA, Institutul Național de Boli Infecțioase „Prof. Dr. Matei Balș” Claudia FODOR, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța va prezenta: Sorin RUGINĂ, sorinrugina@yahoo.com	
PrEP sau tratamentul precoce, strategia de prevenție HIV pentru comunitatea MSM din Constanța	PrEP or Early Treatment as HIV Prevention Strategy for MSM Community from Constanta
Obiective. Analiza situației locale a cazurilor de infecție HIV în rândul pacienților MSM cu scopul de a determina strategia cea mai eficientă de prevenire a transmiterii virusului imunodeficienței umane în această comunitate. Material și metode. Analiza retrospectivă a cazurilor depistate cu infecție HIV în rândul pacienților MSM urmărindu-se: date demografice, anul infecției, tipul infecției (acute/cronice), stadiul bolii, testare anterioară, număr parteneri anterior infecției, subtip viral, pattern de rezistență, status imuno-virusologic, co-infecții, interval depistare-introducere terapie, status actual, metode protective folosite. De asemenea, s-a aplicat un chestionar cu întrebări legate de PrEP pentru a stabili nivelul de cunoaștere a metodelor de preventive. Rezultate. Au fost identificate 86 de infecții în comunitatea MSM, de cele mai multe ori asociate cu alt tip de co-infecție: sifilis, VHC etc. și în stadii precoce A1 și A2. Au fost genotipate 44 tulpini, cel mai frecvent subtip depistat fiind F1 34 cazuri, B 8, C și G câte 1caz. Tulpinile genotipate nu au indicat mutații majore de rezistență chiar dacă izolarea s-a făcut precoce în SRA. Intervalul depistare-introducere terapie variază de la mai puțin de 1 luna la 40 luni, în acest moment 84% pacienți având viremii < 40 copii/ml. La chestionarul aplicat 80% din respondenți nu au noțiuni legate de PrEP. Concluzi. În acest moment, metoda cea mai eficientă de prevenire a infecției HIV în comunitatea MSM are la bază aplicarea conceptului „tratament ca prevenție”. Este necesară mediatizarea conceptului de PrEP în această comunitate întrucât utilizarea prezervativului nu este regulă.	Objectives. To analyze the local situation of HIV infections in Constanta MSM community, to establish the most efficient strategy to prevent new HIV cases. Material and methods. We performed a retrospective analysis of new HIV infections in MSM community with a view to: demographic data, moment of infection, type of infection (acute or chronic), CDC classification, epidemiological data (previous HIV test, number of partners, partners tested), HIV clade, resistance pattern for TDR, co-infections, time from first test to access CART, actual status (CD4 count, HIV-RNA), methods used for prevention. Also, we applied a questionnaire trying to assess the patient’s knowledge in terms of HIV prevention. Results. We identified 86 cases of HIV infections in Constanta MSM community, most of them associated with other co-infections as HCV, syphilis, HPV and in A1/A2 CDC classification stage. The most common clade in our MSM community is F1 (34 out of 44 strain) followed by B, C, G. No major resistance mutations have been detected even if genotyping test was performed in acute/early infection. The time-span between which the patients are diagnosed and are given ARV therapy varies from less than a month to 40 months. At this point, only 51 out of 86 are in CART in Constanta, 50 have HIV-RNA less than 40 copies/ml and one just started treatment. Another 6 are treated in other countries, all undetectable, and 14 patients are lost from follow-up. 84% of the patients who were given the questionnaire do not have any knowledge of what PrEP means. Conclusions. The best prevention method in the MSM community seems to be “treatment as prevention”. It has become necessary to inform the community about PrEP as condoms are not usually used.
Cuvinte cheie: HIV, MSM, PrEP	Keywords: HIV, MSM, PrEP

Prof. Dr. Sorin RUGINĂ, Infectious Diseases Department, Faculty of Medicine, "Ovidius" University, Constanța, Romania; Clinical Infectious Diseases Hospital, Constanța, Romania; Academy of Romanian Scientist, Romania; Academy of Medical Sciences, Romania; MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR]; sorinrugina@yahoo.com Ghiulendan IACUB, Clinical Infectious Diseases Hospital, Constanța, Romania Carmen Roxana CERNAT, Clinical Infectious Diseases Hospital, Constanța, Romania Irina Magdalena DUMITRU, Infectious Diseases Department, Faculty of Medicine, "Ovidius" University, Constanța, România; Clinical Infectious Diseases Hospital, Constanța, Romania	
Coinfecția HIV-TB	HIV-TB Coinfection
Infecția cu virusul imunodeficienței umane (HIV) și tuberculoza (TB) reprezintă probleme de sănătate publică la nivel global în ceea ce privește punerea în aplicare a strategiilor de prevenție, diagnostic și tratament. Ambele se încadrează printre primele 10 cauze de deces pe plan mondial (OMS). Asocierea lor duce la creșterea morbidității și mortalității atribuită fiecărei infecții în parte. TB reprezintă cea mai frecventă infecție oportunistă asociată HIV, precum și un factor important în accelerarea evoluției infecției HIV spre SIDA. Sinergic, infecția HIV reprezintă un factor de risc cheie pentru dezvoltarea TB, prin reactivarea infecției latente și prin accelerarea infecției TB către boala. Persoanele HIV pozitive prezintă un risc de 20-30 de ori mai mare de a dezvolta tuberculoză față de persoanele neinfectate. O treime din persoanele infectate HIV sunt infectate cu tuberculoză latentă. Prevalența HIV în infecția TB este de 11% la nivel global (OMS, 2016). Mai mult de două treimi (79,1%) dintre aceste cazuri sunt cu TB pulmonară, 14,6% TB extrapulmonară și 6,3% TB pulmonară și extrapulmonară. Procentul de coinfecție TB/HIV era de 2,7% în 2013 în România (Strategia Națională de Control al Tuberculozei în România 2015-2020). Dintre pacienții seropozitivi, 25% dintre decesele prin HIV s-au datorat TBC, reprezentând cauza principală de deces în rândul persoanelor cu HIV/SIDA (OMS, 2015). În Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Constanța, tuberculoza a reprezentat a doua cauză de deces în rândul pacienților cu sindrom de imunodeficiență majoră dobândită, reprezentând 18 % din cazuri, în ultimii 5 ani. În Strategia Națională de Control al Tuberculozei în România 2015-2020 este semnalată necesitatea asigurării activităților de colaborare TB/HIV în vederea îmbunătățirii vitezei și corectitudinii testelor TB la pacienții HIV, pentru creșterea numărului de pacienți TB care își cunosc statutul HIV și pentru reducerea riscului de expunere și transmitere a TB în secțiile de boli infecțioase. Acești pași sunt necesari pentru a asigura păstrarea sub control a coinfecției TB-HIV. Raportul Global al OMS pentru Tuberculoză, elaborat în 2016, menționează, printre scopurile, țintele și obiectivele de dezvoltare până în 2030, și sfârșitul epidemiilor de SIDA, tuberculoză, malarie și boli tropicale neglijate, cât și combaterea hepatitei, a bolilor determinate de apă și a altor boli transmisibile.	Human immunodeficiency virus (HIV) and tuberculosis (TB) infection are global public health problems in terms of implementing prevention, diagnosis and treatment strategies. Both are among the top 10 causes of death worldwide (WHO). Their association leads to increased morbidity and mortality attributed to each infection. TBs is the most common opportunistic infection associated with HIV, as well as an important factor in accelerating the progression of HIV infection to AIDS. Synergistically, HIV infection is a key risk factor for the development of tuberculosis by reactivating latent infection and by accelerating TB infection to disease. HIV-positive people have a 20 to 30-fold greater risk of developing tuberculosis than non-infected people. One third of HIV-infected people are infected with latent tuberculosis. HIV prevalence in TB infection is 11% globally (WHO, 2016). More than two-thirds (79.1%) of these cases are pulmonary TB, 14.6% extrapulmonary TB and 6.3% pulmonary and extrapulmonary TB. The TB/HIV coinfection rate was 2.7% in 2013 in Romania (National Tuberculosis Control Strategy in Romania 2015-2020). Among HIV-positive patients, 25% of HIV deaths were due to TB, the leading cause of death among people with HIV / AIDS (WHO, 2015). In the Clinical Hospital of Infectious Diseases Constanța, tuberculosis was the second leading cause of death among patients with acquired major immunodeficiency syndrome accounting for 18% of cases in the last 5 years. In the National Tuberculosis Control Strategy in Romania 2015-2020 the necessity to ensure TB/HIV collaboration activities in order to improve the speed and accuracy of TB tests in HIV patients, to increase the number of TB patients who know their HIV status and to reduce the risk of HIV exposure and transmission of TB in infectious diseases. These steps are necessary to ensure that TB-HIV coinfection is kept under control. The WHO Global Report on Tuberculosis, elaborated in 2016, mentions, among its purposes, the targets and development goals by 2030 and the end of epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and tropical neglected diseases, as well as the fight against hepatitis, other communicable diseases.
Cuvinte cheie: <i>coinfecție, HIV, tuberculoza</i>	Keywords: <i>coinfection, HIV, tuberculosis</i>

Tema nr. 4: Chirurgie, Istoria medicinei

27-28.

Dr. Virgil RĂZEȘU – Membru titular fondator Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] - Filiala Neamț, Email: vrazesu@gmail.com	
Moștenirea lui Hipocrat	L'Héritage de Hyppocrate
Este vorba despre un poem dedicat lui Hipocrat, părintele medicinei, evocare a personalității sale și a medicinei actuale, cu câteva tușe ironice vizavi de practicile moderne.	Il s'agit d'un poème dédié à Hyppocrate, le père de la médecine, évocation de sa personnalité et de la médecine actuelle, avec quelques traces ironiques vis-à-vis des pratiques modernes.
Cuvinte cheie: <i>Hipocrat, părintele medicinei, jurământul hipocratic.</i>	Mots clef: <i>Hyppocrate, le père de la médecine, le serment hyppocratique.</i>
2.	
Ovidiu - 2000	Ovide - 2000
Cu ocazia bimileniului de la moartea lui Ovidiu, autorul evocă circumstanțele pedepsirii sale și viața marelui exilat la Tomis, pe malul Pontului Euxin, printre geții care l-au primit cu prietenie și l-au tratat ca pe unul dintre cetățenii lor de seamă.	À l'occasion du bimillénaire de la mort d'Ovide, l'auteur évoque les circonstances de sa punition et de la vie du grand exilé à Tomis, sur le bord du Pontus Euxin, parmi les Gètes, qui l'ont reçu avec amitié et l'ont traité comme un de leurs plus importants citoyens.
Cuvinte cheie: <i>Ovidiu, exilul, viața printre geți.</i>	Mots clef: <i>Ovide, l'exile, la vie parmi les Gètes.</i>

29-29A

Dr. Virgil RĂZEȘU – Spitalul Județean Piatra Neamț / Hôpital Départemental Piatra Neamț, membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR] - Filiala Neamț Dora PETRILĂ – Institutul Clinic Fundeni / Institut Clinique Fundeni	
Colegul de la capul bolnavului	Le collègue du chevet du malade
Autorii, unul chirurg, celălalt anestezist, diferiți ca pregătire, gândire și experiență, realizează o incursiune în istoria anesteziei, insistând în mod deosebit asupra relației biunivoce dintre cei doi profesioniști, benefice în cel mai înalt grad pentru pacient. Oricum am privi lucrurile, chirurgul are o gândire localică, direcționată, polarizată pe afecțiunea pe care o are de rezolvat, pe organul sau zona de interes imediat pentru el, este mai grăbit să dea curs actului operator, în vreme ce medicul anestezist nu poate aborda pacientul decât în ansamblul său, în integralitatea lui, ca termen absolut indivizibil. Autorii evocă, de asemenea, promotorii anesteziologiei și terapiei intensive, ca și contribuția acestora la marile progrese ale chirurgiei. Abordarea acestei teme în cadrul unei manifestări științifice se constituie într-un omagiu datorat „colegilor de la capul bolnavilor”.	Les auteurs, l'un d'eux chirurgien, l'autre anesthésiste-réanimateur, différents comme préparation, pensée et expérience, font une incursion dans l'histoire de l'anesthésie, insistant particulièrement sur la relation biunivoque entre les deux professionnels, bénéfique au plus haut degré pour le patient. Bien entendu, le chirurgien a une pensée plutôt localiciste, dirigée, polarisée sur l'organe d'intérêt immédiat et s'avère plus pressé d'intervenir sur celui-là, tandis que le médecin ATI ne peut considérer le malade que dans son ensemble, dans son intégralité, comme terme absolument indivisible. Les auteurs évoquent aussi les promoteurs de la spécialité d'Anesthésie et de Soins Intensifs, ainsi que leur contribution au progrès de la chirurgie et de la médecine, en général. Aborder ce thème lors d'une manifestation scientifique de haut prestige se constitue dans un hommage envers „les collègues du chevet du malade”.
Cuvinte cheie: <i>incursiune în istoria anesteziei, relația chirurgie, anestezie.</i>	Keywords: <i>incursion dans l'histoire de l'anesthésie, relation entre la chirurgie et l'anesthésie.</i>
3A. Poster	
Tabletă de medic-scriitor	Tablette de médecin-écrivain
Pe un poster de mici dimensiuni, autorul prezintă copertile tuturor cărților scrise și traduse de el, alături de Cartea sa de Vizită.	Sur un poster de petites dimensions, l'auteur présente les couvertures de ses livres publiés, écrits ou traduits, ainsi que sa Carte de Visite.

1. Dr. R. HAINĂROȘIE - „Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania ² „Prof. Dr. D. Hociota” Institute for Fonoaudiology and Functional Surgery-ORL, Bucharest, Romania 2. Fiz. D. MORARU³ „Politehnica” University of Bucharest, Academic Center for Optical Engineering and Photonics, Faculty of Applied Sciences, Physics Department, Bucharest, Romania; <i>moraru.danuta@gmail.com</i> 3. Prof. Dr. Ing. P.E. STERIAN^{3,4} „Politehnica” University of Bucharest, Academic Center for Optical Engineering and Photonics, Faculty of Applied Sciences, Physics Department, Bucharest, Romania; Academy of Romanian Scientists, Bucharest, Romania, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România și Președintele secției de Știința și Tehnologia Informației	
Metode alternative de investigare a țesutului corzilor vocale pentru creșterea eficienței LASER-chirurgiei în cancerul laringian	Alternative Investigation Methods of Vocal Cords Tissue for the Efficient Increasing of LASER-surgery in Laryngeal Cancer
Obiectivul chirurgiei LASER în cancerul laringian îl reprezintă îndepărtarea completă a țesutului tumoral, cu preservarea maxim posibilă a funcției organului și scăderea morbidității asociate. Articolul de față prezintă două direcții de cercetare menite să contribuie la creșterea preciziei LASER-chirurgiei în cancerul laringian. Pe o primă direcție, se aprofundează studiul in vitro, făcut la nivelul UMF Carol Davila, al proprietăților fotofizice ale corzilor vocale, prin două metode: LIAF (Light Induced Autofluorescence) și FTIR (Fourier Transformation Infrared Spectroscopy). Se urmărește, în special, identificarea mai precisă a graniței dintre țesutul sănătos și cel tumoral, pentru creșterea eficienței ablației, cu minimizarea marginilor de siguranță. A doua direcție de cercetare urmărește identificarea unei corelații între dimensiunea întinderii la suprafața a țesutului tumoral și adâncimea acestuia. Dacă o astfel de corelație ar putea fi identificată cu certitudine, atunci chirurgul ORL va putea efectua o rezecție mult mai precisă a tumorii, atât în extensia cât și în adâncimea țesutului tumoral.	The aim of laryngeal cancer LASER-surgery is the complete ablation of tumour tissue, with maximum preservation of organ function and decreasing the associative morbidity. This article presents two research directions aiming to contribute to the increase of LASER-surgery precision for laryngeal cancer. The first direction is designed to thoroughness in vitro study, developed at UMF Carol Davila level, on vocal cords photo physical properties, using LIAF (Light Induced Autofluorescence) and FTIR (Fourier Transformation Infrared Spectroscopy) methods. The more precise identification of the border between healthy and tumour tissues is mainly pursued, in order to increase ablation efficiency and decrease the safety border thickness. The second research direction will be oriented to identify a correlation between the largeness of tumour surface and its depth. If this correlation will be certainly obtained, the ORL surgeon will be able to make a more precise ablation, both in tumour tissue extension and depth.
Cuvinte cheie: cancer laringian, LASER-chirurgie, LIAF, FTIR.	Keywords: laryngeal cancer, LASER-surgery, LIAF, FTIR.

Assoc. Prof. Dr. Ovidiu Gabriel BRATU - University of Medicine and Farmacy "Carol Davila", 3rd Clinical Departament, Bucharest, RO; Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO Prof. Dr. Dan MISCHIANU - University of Medicine and Farmacy "Carol Davila", 3rd Clinical Departament, Bucharest, RO; Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO, MC-Academia Oamenilor de Știință din România Dr. Dragoș Radu MARCU - Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO	
Tratamentul chirurgical minim invaziv în incontinența urinară de efort la femeie	Minimal Invasive Surgical Treatment in Stress Urinary Incontinence in Women
Incontinența urinară de efort afectează un număr foarte mare de femei, determinând o scădere marcată a calității vieții acestora. Diverse metode terapeutice au fost încercate și evaluate, impunându-se, în ultimul deceniu, montarea unei bandele de polipropilenă. Tratamentul chirurgical utilizând montarea trans-obturatorie a unei bandele de polipropilenă reprezintă o metodă terapeutică modernă, datorită riscului scăzut de complicații postoperatorii, a rezultatelor terapeutice, a timpului operator scăzut (comparativ cu alte procedee) și nu în ultimul rând datorită timpului redus de spitalizare.	Stress urinary incontinence is affecting a large number of women and it is responsible for a low quality of their lives. There are many therapeutic approaches, but in the last decade the best treatment is transvaginal mesh. Surgical treatment using transobturator polypropylene mesh is a modern therapeutic approach in stress urinary incontinence due to its few postoperative complications, results, low operator time (compared with other surgical procedures) and reduced hospitalisation time.
Cuvinte cheie: incontinența urinară, bandele, polipropilenă, complicații	Keywords: stress urinary incontinence, mesh, polypropylene, complications

32.

Assoc. Prof. Dr. Ovidiu Gabriel BRATU - University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", 3rd Clinical Departament, Bucharest, RO; Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO

Prof. Dr. Dan MISCHIANU - University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", 3rd Clinical Departament, Bucharest, RO; Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO, MC-Academia Oamenilor de Știință din România

Dr. Dragoș Radu MARCU - Clinic of Urology, University Emergency Central Military Hospital "Dr. Carol Davila", Bucharest, RO

Complicațiile tratamentului chirurgical în cancerul de prostată localizat	Complications of Surgical Treatment in Localized Prostate Cancer
Prostatectomia radicală reprezintă tratamentul chirurgical de elecție pentru cancerul de prostată localizat. Complicațiile specifice postoperatorii sunt reprezentate de impotență și incontinență urinară. Indiferent de metoda chirurgicală folosită (robotic, laparoscopic, clasic) aceste complicații pot surveni în diverse procente și sunt dependente de boala canceroasă în sine, de tehnica chirurgicală folosită, dar și de experiența echipei chirurgicale. Tratamentul de elecție pentru incontinența urinară totală este montarea unui sfincter artificial. Pentru tratamentul impotenței sunt folosite numeroase tratamente medicamentoase, dar pot fi folosite uneori și tehnici chirurgicale.	Radical prostatectomy is gold standard in treatment of localized prostate cancer. Specific complications such as impotence and urinary incontinence can occur. No matter what surgery is performed (robotic, laparoscopic or classic approach) these complications can appear and they are related with disease itself, surgical technique and surgeon team experience. Gold treatment for total urinary incontinence is artificial sphincter. For impotence there are many pharmaceutical treatments, but sometimes surgical approach can be used.
Cuvinte cheie: prostatectomie, complicații, impotență, incontinență	Keywords: prostatectomy, complications, impotence, incontinence

33.

Prof. univ. Dr. Octavian BUDA, MA-Academia Oamenilor de Știință din România / Academy of Romanian Scientists; Academia de Științe Medicale din România / Academy of Medical Sciences from Romania; email: octbuda@gmail.com

Repere în istoria anatomiei comparate din România	Comparative Anatomy Research in Romania: a Historical Outline
Anatomia comparată (anatomia comparativă) studiază organele sau sistemele de organe în seria animală, din punct de vedere filogenetic, comparându-le pentru a evidenția trăsăturile comune și diferențele existente în plan evolutiv. Anatomia comparată a furnizat conceptele de demonstrare ale evoluției în lumea animală. Studiul de față prezintă contribuțiile importante, de excelență ale unor savanți români la dezvoltarea acestui domeniu multidisciplinar, de graniță între medicină și biologie, de-a lungul secolelor XIX și XX: Apostol Arsaki, Vasile Gheție, Ilie Th. Riga, Gheorghe M. Constantinescu.	Comparative anatomy represents the study of similarities and differences in the anatomy of various animal species, from phylogenetically point of view. It is closely related to evolutionary and system biology, phylogeny, and the evolution of species. Comparative anatomy has long served as evidence for evolution in the animal world and scale. This study is presenting outstanding contributions of Romanian Scientists to the development of this interdisciplinary field of biological and medical research, throughout the XIXth and XXth centuries: Apostol Arsaki, Vasile Gheție, Ilie Th. Riga, Gheorghe M. Constantinescu.
Cuvinte cheie: anatomie comparată, interdisciplinaritate bio-medicală, savanți din România	Keywords: comparative anatomy, bio-medical inter-disciplinarity, Romanian scientists

34.

1. Prof. univ. Dr. TODÉ Viorel, medic primar urologie, Membru onorific al Academiei Oamenilor de Știință din Romania, email: office@medstar2000.ro, vioreltode@yahoo.com

2. Șef lucr. Dr. Ionuț POINĂREANU

3. Oana-Ruxandra TODÉ. Medic primar

File din istoria urologiei românești	Pages from the History of Romanian Urology
Urologia a fost și este o profesiune excepțională prin eforturile și inteligența pe care le solicită, prin inventarea și realizarea tehnicilor necesare, prin riscurile pe care și le asumă urologii și prin rezultatele spectaculoase. Școala românească de urologie a început practic cu epoca lui Nicolae Kretzulescu, 1812-1900, și Carol Davila,	Urology was and still is a powerful profession through the efforts and intelligence that it requires, by inventing and performing the necessary techniques, by the efforts assumed by urologists and by its spectacular results. The Romanian School of Urology started with the era of Nicolae Kretzulescu, 1812-1900, and Carol Davila,

1828-1884. Petre Herescu, primul profesor de urologie din România, a înființat în 1909 Cercul de boli genito-urinare, transformat ulterior în Societatea Română de Urologie, una dintre primele societăți europene de urologie. Drumul deschis de profesorul Petre Herescu a fost continuat de alți urologi valoroși care au înființat clinici și secții de urologie, ei cultivând urologia în întreaga Românie. Urologii români își respectă trecutul, își stimează părinții spirituali-profesorii, își apreciază valorile și au toate șansele să producă altele în viitor. Volumul “File din istoria urologiei românești” este argumentul principal al respectului Asociației Române de Urologie față de trecutul, prezentul și viitorul acestei nobile profesii în țara noastră.	1828-1884. Petre Herescu, the first urology professor from Romania started in 1909 the Group of genitourinary diseases, subsequently transformed into the Romanian Society of Urology, one of the first European Societies of Urology. The path opened by professor Petre Herescu was continued by other remarkable urologists who opened clinics and departments of urology, their students cultivating urology in the entire Romania. The Romanian urologists honour the past, have respect for their spiritual parents - teachers, appreciate their values and have all the chances to produce others in future. The volume “Pages from the History of Romanian Urology” is the main reason of the respect felt by the Romanian Association of Urology for the past, present and future of this noble profession in our country.
Cuvinte cheie: istoria urologiei românești, școala de urologie, volum.	Keywords: history of Romanian urology, Romanian School of Urology, volume.

V. Științe agricole, securitate alimentară

Agro-Biologie

1.

1. Dr. Gallia BUTNARU – Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România; Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului “Regele Mihai I al României” din Timișoara; email: galliab@yahoo.com 2. Dr. Sorina POPESCU – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului “Regele Mihai I al României” din Timișoara 3. Dr. Ioan SĂRAC – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului “Regele Mihai I al României” din Timișoara	
Evoluția fenotipică și moleculară a genotipului w^{1118} <i>D. melanogaster</i>, în prezența deuteriului (D)	The phenotypic and molecular evolution of w^{1118} <i>D. melanogaster</i> genotype in deuterium (D) presence
A fost urmărită evoluția genotipului w^{1118} (<i>D. melanogaster</i>) în condițiile unor concentrații diferite de deuteriu (D). În cinci generații succesive s-au urmărit schimbările din fenotipul descendenței viabile în corelație cu profilul molecular. Față de control - viabilitatea, fertilitatea și motilitatea au fost superioare la descendența provenită din medii cu concentrații ridicate de deuteriu (D 24,45%). Analizele moleculare cu 4 și 8 markeri RAPD respectiv ISSR au relevat similaritate ridicată în cadrul celor două clustere și 5 subclustere. Prima și a doua generație au format primul cluster (I), generațiile trei, patru și cinci fiind organizate în cel de-al doilea (II). Presupunem o implicare lentă dar semnificativă a D în fondul genetic a liniei <i>D. melanogaster-w¹¹¹⁸</i>.	The evolution of the w^{1118} genotype (<i>D. melanogaster</i>) was observed under conditions of different concentrations of deuterium (D). In five successive generations, changes in the phenotype of the viable descendant were observed in correlation with the molecular profile. Compared to control, viability, fertility and motility were superior in the descendant originated from high deuterium medium (D 24.45%). Molecular analyzes with 4 and 8 RAPD and ISSR markers respectively pointed out a high similarity within the two clusters and 5 subclusters. The first and second generation formed the first cluster (I), the third, fourth and fifth generations being organized in the second one (II). We assume the slow but significant involvement of D in the genetic background of <i>D. melanogaster-w¹¹¹⁸</i>.
Cuvinte cheie: evoluție, deuteriu, <i>D. melanogaster</i>	Keywords: evolution, deuterium, <i>D. melanogaster</i>

Securitate și siguranță alimentară

2.

1. Prof. univ. dr. consultant, ing. Dan SCHIOPU – membru titular fondator și Presedintele Sectiei Științe Agricole, Silvici și Medicina Veterinara din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din România, Presedintele Comitetului National de Securitate și Strategie Alimentara din cadrul AOSR 2. Drd. ing. Lacramioara ZAPCIU – Presedinte executiv și membru fondator al Comitetului National de Securitate și Strategie Alimnetara din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din România 3. Dr. ec. Stefan BLACIOTI – Membru al Comitetului National de Securitate și Strategie Alimentara din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din România; ; email: stefan_blacioti@hotmail.com 4. Dr. Florica BRUCHER – Institutul de Diagnostic și Sanatate Animala	
Cercetări privind falsificarea alimentelor, a practicilor alimentare frauduloase și impactul acestora asupra stării de sănătate a populației	Research concerning Food Counterfeiting, Fraudulent Food Practices and Their Impact on the State of Health of the Population
Plecând de la definiția fraudelor alimentare și a alimentelor falsificate, am propus ca temă de studiu, identificarea și conștientizarea unor fenomene perpetuate de către producătorii agrozootehnici în ceea ce privește aplicarea unor metode și tehnologii pe tot lanțul de producție, de la analiza și pregătirea solului, cultivarea și obținerea producției agricole, depozitarea acesteia, furajarea animalelor și păsărilor și obținerea produselor finite de la acestea. Articolul evidențiază apariția și perpetuarea factorilor patogeni și toxici pe tot lanțul descris anterior din punct de vedere al contaminării produselor intermediare și finite cu micotoxine și reziduuri de pesticide toxice. Tot în cadrul articolului sunt prezentate cercetările cu privire la valorile acestor factori patogeni și consecințele	Starting from the definition of food frauds and falsified foods, I proposed as theme of study the identification and awareness of certain phenomena perpetuated by agrozootechnical producers regarding the application of methods and technologies throughout the production chain, from soil analysis and preparation, cultivating and obtaining agricultural production, storing it, feeding animals and poultry and obtaining the finished products provided by them. The article highlights the occurrence and perpetuation of pathogenic and toxic factors throughout the previously described chain from the point of view of the contamination of intermediate and finished products with mycotoxins and toxic pesticide residues. Also in the article are presented the researches

acestora asupra sănătății populației consumatoare. Un element deosebit de important îl constituie evidențierea riscurilor de contaminare cu fungi toxici și implicit cu micotoxine a produselor ecologice, cauzate de realitățile și limitele tehnologiilor acceptate în prezent.	regarding the values of these pathogens and their consequences on consumers. A particularly important element is to highlight the risks of toxic fungus contamination and, implicitly, mycotoxins of organic products, caused by the realities and limits of currently accepted technologies.
Cuvinte cheie: fraude alimentare, alimente falsificate, sănătatea populației, factori patogeni, micotoxine.	Keywords: food frauds, falsified foods, health of the population, pathogenic factors, mycotoxins.

3.

1. Prof.Dr Simona M POP , ECC Medical Care-Austria, ACIM-USA, GWCC-USA 2. Dr. Camelia PETRESCU – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Universitatea Titu Maiorescu Bucuresti 3. Mihai SINDILE, Dr. ing., Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR]	
Impactul aditivilor alimentari și al metalelor grele asupra sănătății populației	The Impact of Food Additives and Heavy Metals on the Health of the Population
Impactul aditivilor alimentari și al metalelor grele asupra sănătății populației în ultimele decenii a dus la o creștere a numărului de boli cronice cu o rată îngrijorătoare. Cunoașterea acestor aditivi alimentari și a metalelor grele din alimentație este de un real folos informării preventive a populației. Această lucrare se datorește în special descoperirii falsificării produselor alimentare, care a dus la introducerea pe piață a produselor alimentare frauduloase.	The impact of food additives and heavy metals on population's health in recent decades has led to an increase in the number of chronic diseases at a worrying rate. The knowledge of these food additives and heavy metals in the diet is helpful to inform and prevent the population. This paper is mainly due to the discovery of food falsification resulting in fraudulent food placed on the market.
Cuvinte cheie: aditivi alimentari, metale grele, sănătate.	Keywords: food additives, heavy metals, health.

4-5.

Dr. Camelia PETRESCU - MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Universitatea Titu Maiorescu Bucuresti; email: cameliapetrescu16@yahoo.com	
Siguranța alimentară și impactul asupra stării de sănătate a populației - Obiectiv al Uniunii Europene	Food Safety and Its Impact on the Health Status of the Population – Objective of the European Union
Lucrarea prezintă factorii care influențează siguranța alimentară - contaminare, degradare și falsificare, precum și siguranța alimentară prin aplicarea regulamentelor naționale și internaționale. Asigurarea celor mai înalte standarde privind siguranța alimentelor este una din prioritățile Comisiei Europene. Carta Albă a Siguranței Alimentare lansează propuneri în vederea transformării politicii alimentare a UE într-un instrument activ, dinamic și coerent, care să asigure un nivel înalt de protecție a sănătății consumatorului.	This paper presents the factors that influence food safety - contamination, degradation and falsification, as well as food safety by applying national and international regulations. Ensuring the highest food safety standards is one of the priorities of the European Commission. The White Paper on Food Safety launches proposals to transform the EU's food policy into an active, dynamic and coherent instrument meant to ensure a high level of consumer health protection.
Cuvinte cheie: contaminare, degradare și falsificare, siguranța alimentară, Carta Albă a Siguranței Alimentare	Keywords: contamination, degradation and falsification, food safety, The White Paper on Food Safety

5.

Cercetări privind impactul falsificării alimentelor asupra stării de sănătate a populației	Research on the Impact of Food Counterfeiting on the Health of the Population
Lucrarea prezintă principalele direcții de falsificare a produselor alimentare, evoluția problemei, impactul actual și factorii responsabili. Sunt specificați poluanții și contaminanții produselor alimentare și impactul acestora asupra stării de sănătate a populației. Sunt trecute în revistă metodele pentru determinarea gradului de contaminare a produselor alimentare (metode calorimetrice, metode enzimactice, metode cromatografice), precum și măsuri ce pot reduce fraudele alimentare.	This paper presents the main directions of food falsification, the evolution of the problem, its current impact and the responsible factors. We specify food pollutants and contaminants and their impact on the health status of the population. The methods for determining the degree of food contamination (calorimetric methods, enzymatic methods, chromatographic methods) and the measures that can reduce food frauds are also reviewed.
Cuvinte cheie: cercetări, alimente, falsificare, stare de sănătate	Keywords: research, food, falsification, health status.

6.

1. Dr. ing. Elena IONESCU, CCPPM Plantavorel SA Piatra Neamt, jud. Neamt, Romania / Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], filiala AOSR Neamt 2. Dr. ing. Carmen Elena ȚEBRENCU, CCPPM Plantavorel SA Piatra Neamt, jud. Neamt, Romania / MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], filiala AOSR Neamt	
Extrakte din <i>Impatiens noli-tangere</i> L. și <i>Betonica officinalis</i> L.- vectori cu potențial fitoterapeutic și nutrițional	Extracts of <i>Impatiens noli-tangere</i> L. and <i>Betonica officinalis</i> L.- Vectors with Phytotherapeutic and Nutritional Potential
În medicina tradițională, <i>Impatiens noli-tangere</i> L. (Fam. <i>Balsaminaceae</i>) este cunoscut ca anti-inflamator, antireumatic, diuretic, emetic puternic, antihemoroidal și laxativ, iar <i>Betonica officinalis</i> L. (Fam. <i>Lamiaceae</i>) ca anti-inflamator, antidiareic, carminativ, antimicrobian, cicatrizant, antiseptic, febrifug, colagog și hemostatic. Obiectivul studiului este de a defini profilul fitochimic (compuși fenolici, flavonoide, taninuri) prin evaluarea calitativă și cantitativă (metode fitochimice validate și metode moderne instrumentale -TLC și HPLC) a materialului vegetal și a extractelor obținute prin metode clasice (extracția la reflux) și neconvenționale (extracția cu fluide supercritice) din speciile menționate. Extractele obținute, bogate în compuși polifenolici cu potențial cunoscut antioxidant, reprezintă vectori cu potențial fitoterapeutic și nutrițional în alimentație (întârzie degradarea oxidativă a lipidelor și îmbunătățesc calitatea și valoarea nutrițională a alimentelor) și în sănătate (proprietăți anti-inflamatorii cu rol în prevenirea afecțiunilor și de blocare a radicalilor liberi). Rezultatele sugerează că speciile <i>Impatiens noli-tangere</i> L. și <i>Betonica officinalis</i> L. reprezintă noi surse de compuși antioxidanți cu potențial de utilizare în nutriție, terapie și alimentație.	In traditional medicine <i>Impatiens noli-tangere</i> L. (<i>Balsaminaceae</i>) is known as an anti-inflammatory, anti-rheumatic, diuretic, emphatic, anti-haemorrhoidal and laxative and <i>Betonica officinalis</i> L. (<i>Lamiaceae</i>) as an antimicrobial, cicatrizant, antiseptic, febrifuge, colagogue and haemostatic. The objective of this study is to define the phytochemical profile (phenolic compounds, flavonoids, tannins) by qualitative and quantitative evaluation (validated phytochemical methods and modern instrumental methods - TLC and HPLC) of the vegetal material and extracts obtained by classical methods (reflux extraction) and unconventional (extraction with supercritical fluids) of the mentioned species. The obtained extracts, rich in polyphenol compounds known as antioxidants, are vectors with phytotherapeutic and nutritional potential in alimentation (delay the oxidative degradation of lipids and improve the quality and nutritional value of foods) and in health (anti-inflammatory properties to prevent diseases and blocking of free radicals). The results suggest that <i>Impatiens noli-tangere</i> L. and <i>Betonica officinalis</i> L. are new sources of antioxidant compounds with potential use in nutrition, therapy and alimentation.
Cuvinte cheie: <i>Impatiens noli-tangere</i> L., <i>Betonica officinalis</i> L., profil fitochimic, extracte fenolice, antioxidanți.	Keywords: <i>Impatiens noli-tangere</i> L., <i>Betonica officinalis</i> L., phytochemical profile, phenolic extracts, antioxidants.

Dezvoltare durabilă

7.

Conf. dr. Gheorghe IONAȘCU, MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania; membru Com. MAB-UNESCO, e-mail: gionascu@yahoo.com	
Sarcinile științei pentru dezvoltarea durabilă	The Tasks of Science for Sustainable Development
Rolul științei în orientarea societății în procesul dezvoltării devine fundamental prin faptul că știința a devenit principalul factor de producție, pe lângă capital și forța de muncă. Întrucât vorbim despre dezvoltarea omenirii către progres și civilizație, prima știință, chemată să orienteze și să asigure acest proces, este știința conducerii, managementul. Știința care poate orienta corect procesul de dezvoltare către varianta sustenabilă este ecologia - știința vieții, singura în măsură să asigure menținerea echilibrului ecologic global și local. Dezvoltarea neancorată în context ecologic este sortită eșecului. Mediul, calitatea acestuia trebuie să constituie scopul suprem al dezvoltării. De aceea, putem aprecia că rolul științei managementului și al științei ecologice în procesul dezvoltării durabile este fundamental. Prin Hotărârea Guvernului nr. 1460/2008 a fost aprobată Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă - Orizonturi 2013-2020-2030. În mai 2017, s-a emis Hotărârea de Guvern nr. 313, prin care s-a înființat <i>Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă</i>, în	The role of science in the orientation of society in the development process becomes fundamental in that science has become the main factor of production, apart from capital and labour. As we talk about the development of humanity to progress and civilization, the first science called to guide and secure this process is management. The science that can properly steer the development process towards the sustainable option is ecology, the science of life, the only one able to ensure the maintenance of the global and local ecological equilibrium. Uncoordinated development in the environmental context is doomed to failure. The environment, its quality must be the ultimate goal of development. That is why we can appreciate that the role of management and ecological science in the process of sustainable development is fundamental. By Government Decision no. 1460/2008 was approved the National Strategy for Sustainable Development - Horizons 2013-2020-2030. In May 2017, was issued Government Decision no. 313, which establishes the

subordinea primului-ministru. Acesta are ca atribuții principale: coordonarea implementării celor 17 Obiective de dezvoltare durabilă, ODD, ale Agendei 2030, propusă de ONU în anul 2015. Ea reprezintă un program universal de acțiune globală în domeniul dezvoltării durabile. Cele 17 Obiective de dezvoltare durabilă (ODD) sau Obiectivele globale, asumate de România alături de 193 de state membre ONU în septembrie 2015, promovează acțiunea globală în trei arii de dezvoltare durabilă principale: economie, societate și mediu.	Department for Sustainable Development, subordinated to the Prime Minister. It has the following main tasks: coordinating the implementation of the 17 objectives of the Sustainable Development ODD 2030 Agenda, proposed by the UN in 2015. It is a universal program of global action in the field of sustainable development. The 17 Sustainable Development Goals (ODD) or the Global Goals, assumed by Romania with 193 UN member states in September 2015, promote global action in three main areas of sustainable development: economy, society and environment.
Cuvinte cheie: dezvoltarea durabilă, managementul, ecologie, mediul, echilibru ecologic, oameni de știință.	Keywords: sustainable development, management, ecology, environment, ecological balance, scientists.

8.

Prof. Univ. Dr. Angheluță VĂDINEANU , Universitatea din București / Centrul de Cercetare în Ecologie Sistemă și Sustenabilitate, Fundația CNDD, Societatea Română de Ecologie, angheluta.vadineanu@g.unibuc.ro	
Agenda 2030: Rolul cercetării multi- și transdisciplinare pentru definirea și operaționalizarea "modelului de dezvoltare sustenabilă / MDS"	Agenda 2030: The Role of Multi- and Transdisciplinary Research to Define and Operationalize the "Sustainable Development Model"
Concluziile rapoartelor privind modalitățile și nivelul de îndeplinire ale obiectivelor promovate în documentele cadru privind "dezvoltarea sustenabilă" - Agenda 21 și "Obiectivele Mileniului / MDG" adoptate succesiv la: i) Conferința ONU pentru Mediu și Dezvoltare (UNCED, Rio 1992) și; ii) Summitul ONU / Johannesburg - 2002 au evidențiat, pe de o parte, o serie de contribuții la proiectarea și testarea unor variante ale cadrului conceptual și infrastructurii instituționale și operaționale, iar, pe de altă parte, serioase limite de ordin științific (fundamental și aplicativ) și operațional care ar explica ritmul lent, în raport cu modificările accelerate din structura, funcționarea și reziliența Sistemului Terestru suport al vieții, suprapunerile și eficiența foarte redusă din primele etape ale tranziției la modelul de dezvoltare sustenabilă / MDS". În documentele Summit-ului Rio +20 / Rio -2012 sunt preluate și dezvoltate aceste concluzii pentru a argumenta adoptarea unor decizii politice esențiale care au vizat: i) completarea și consolidarea cadrului generic multi-dimensional (17 obiective de dezvoltare sustenabilă / ODS și 169 activități și praguri) printr-un proces participativ larg (2013/2015); ii) adoptarea la Adunarea Generală ONU / Septembrie 2015 și precizarea aplicabilității universale a acestuia în intervalul 2016/2030 cu denumirea generică - "Agenda 2030 pentru Dezvoltare Sustenabilă" și; iii) facilitarea abordării integrate, coerența și sinergia tranziției la nivel global, regional și național și finalizarea procesului de tranziție la MDS în orizontul de timp 2030. Prezentarea propusă încearcă să răspundă, din perspectiva comunității științifice, la provocările majore generate de către deciziile politice recente privind accelerarea și eficientizarea tranziției globale la un nou ciclu de dezvoltare al cărui atractor ar trebui să fie MDS, rezultat în urma redefinirii variantelor Rio '92 și Johannesburg 2012, consolidării, testării și validării acestuia. În acest sens subliniem importanța procesului de integrare multi și transdisciplinară, susținut și orientat de către progresul teoretic, conceptual și operațional	Conclusions of the reports on the modalities and the level of achievement of the objectives promoted in the framework documents on "Sustainable Development" - Agenda 21 and "Millennium Objectives / MDGs" successively adopted at: i) UN Conference on Environment and Development (UNCED, 1992); ii) the UN / Johannesburg - 2002 Summit highlighted, on the one hand, a number of contributions to the design and testing of variants of the conceptual framework and the institutional and operational infrastructure and, on the other hand, serious scientific limits (fundamentally and applicatively) and operational, which would explain the slow pace compared to the accelerated changes in the structure, functioning and resilience of the Earth's Life Support System, the superpositions and very low efficiency of the early stages of the transition to the sustainable development model / MDS. The documents of Rio +20 / Rio -2012 Summit take over and develop these conclusions to support the adoption of certain political key decisions which aimed at: i) completing and strengthening the multi-dimensional generic framework (17 objectives of sustainable development / ODS and 169 activities and thresholds) through a broad participatory process (2013/2015); ii) adoption at the UN General Assembly / September 2015 and specification of its universal applicability between 2016 and 2030 under the generic name "Agenda 2030 for Sustainable Development"; iii) facilitating the integrated approach, the coherence and synergy of transition at global, regional and national level and completing the transition to MDS over the 2030 time horizon. The herein proposed presentation attempts to respond, from the perspective of the scientific community, to the major challenges generated by recent political decisions on accelerating and streamlining the global transition to a new development cycle whose MDS attractor should be the result of redefining the variants of Rio '92 and Johannesburg 2012, its consolidation, testing and validation. In this respect, we emphasize the importance of the

acelerat în cazul științelor integrative emergente - Ecologia Sistemică și Știința Sustenabilității - pentru: i) identificarea Mediului Terestru: Natural (biotic și abiotic) și Social ca ierarhie spațio-temporală de sisteme ecologice cuplate - naturale și sociale sau sisteme socio-ecologice; ii) crearea cunoașterii științifice privind, pe de o parte, complexitatea și dinamica relațiilor dintre componentele biotice și abiotice ale mediului natural aplicând principiile și metodologia ecologiei biologice și ecosistemice și, pe de altă parte, complexitatea relațiilor și proceselor din și dintre sisteme socio-ecologice, aplicând principiile teoretice și metodologia ecologiei sistemice; iii) crearea cunoașterii transdisciplinare prin integrarea cunoștințelor științifice multidisciplinare cu expertiza și cunoștințele tradiționale ale publicului și cu expertiza politică și managerială; iv) clarificarea interpretării unor concepte cheie (ex. biodiversitate vs. capital natural; dezvoltare durabilă vs. sustenabilă; ecologie vs. mediu; sectorial vs. ecosistemic (holist); potențial adaptiv; dinamică ne-lineară vs. deschidere ontică; v) interpretarea conceptului de dezvoltare sustenabilă ca atribut al sistemelor socio-ecologice și nu în ultimul rând; vi) proiectarea și construcția rețelei de platforme suport - Știință - Politici - Societate / SPS care trebuie să asigure cercetarea fundamentală și aplicată a sistemelor socio-ecologice; crearea cunoștințelor fundamentale și co-dezvoltarea cunoștințelor transdisciplinare și, fundamentarea gestionării procesului de dezvoltare sustenabilă a acestora. În final subliniem rolul comunității academice la dezvoltarea capacității de a crea, testa și conserva potențialul adaptativ în cadrul sistemelor socio-ecologice.	multidisciplinary and transdisciplinary integration process, supported by and oriented towards the theoretical, conceptual and operational progress accelerated in the case of emerging integrative sciences - Systemic Ecology and the Science of Sustainability - for: i) the identification of the Terrestrial Environment: be it Natural (biotic and abiotic) or Social as a space-time hierarchy of coupled ecological systems - natural and social or socio-ecological systems; ii) creation of scientific knowledge, on the one hand, the complexity and dynamics of the relationships between the biotic and abiotic components of the natural environment, applying the principles and methodology of biological and ecosystemic ecology and, on the other hand, the complexity of relations and processes within and between socio-ecological systems, applying the theoretical principles and the methodology of systemic ecology; iii) creating transdisciplinary knowledge by integrating multidisciplinary scientific knowledge with the expertise and traditional knowledge of the public and with political and managerial expertise; iv) clarifying the interpretation of certain key concepts (e.g. biodiversity vs. natural capital, ongoing vs. sustainable development; ecology vs. environment; sectorial vs. ecosystemic (holistic), adaptive potential; non-linear dynamics vs. ontic opening; v) interpreting the concept of sustainable development as an attribute of socio-ecological systems and last but not least; vi) design and construction of the support platforms network - Science - Policies - Society / SPS which must ensure the fundamental and applied research of socio-ecological systems; creating fundamental knowledge and co-developing transdisciplinary knowledge and substantiating the management of their sustainable development process. Finally, we highlight the role of the academic community in developing the capacity to create, test and preserve the adaptive potential within socio-ecological systems.
Cuvinte cheie: <i>Agenda 2030, ecologie, mediu natural și social, sisteme socio-ecologice, dezvoltare sustenabilă, dinamică ne-lineară, deschidere ontică, capital natural, biodiversitate, transdisciplinaritate, platformă SPS.</i>	Keywords: <i>Ecology, natural and social environment, socio-ecological systems, Sustainable Development, non-linear dynamics vs. ontic opening, natural capital, biodiversity, Transdisciplinarity, support platforms network - Science - Policies - Society / SPS</i>

9. Prof.univ.dr.ing. Ion BOLD - Membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Șișești”, Membru de Onoare al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], Laureat al premiilor Academiei Române, ASAS, AGIR și AOSR, e-mail: economie_agrara@asas.ro	
Organizarea teritoriului. Știința dezvoltării durabile și armonioase	Land Management. The Science of Sustainable and Harmonious Development
Sinteză a stadiului de evoluție a Organizării Teritoriului ca știință și activitate, referatul oferă o deplină cunoaștere a problematicei într-un concept unitar, a obiectivelor și funcțiilor sale utilizând totalitatea valorilor, a celor vechi și a celor noi pentru România ca membru al UE, constituite pentru optima materializare a diferitelor strategii și programe de dezvoltare.	Synopsis of the evolution of the Territorial Organization as a science and activity, the paper provides a complete knowledge of the issues in a unitary concept, its objectives and functions using the totality of the values, the old ones and the new ones for Romania as a member of the EU, for the optimal materialization of different strategies and development programs.
Cuvinte cheie: <i>organizarea teritoriului; sistematizarea (amenajarea teritoriului); organizarea teritoriului interunități; organizarea teritoriului în cadrul unităților; sistemul național de organizarea a teritoriului.</i>	Keywords: <i>land management; territorial planning (regional planning); land consolidation; farm planning; national system of land planning.</i>

10.

1. Aurel LUP – Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România; email: lupaurel@yahoo.com 2. Liliana MIRON, Universitatea OVIDIUS Constanța, lector universitar 3. Indira DENIZ ALIM: Universitatea OVIDIUS Constanța inginer agronom	
Îmbunătățirile funciare în Banat	Land Reclamation in Banat and in the Romanian Western Plain
Materialul tratează istoricul, evoluția, exploatarea și eficiența economică a irigațiilor, desecărilor și amenajărilor pentru combaterea eroziunii solului în Banat și Câmpia de Vest a României. Din punct de vedere istoric s-a început cu asanările efectuate de către fostul Imperiu Habsburgic încă din primii ani ai secolului XVIII (1718). După încorporarea zonei în statul român lucrările existente au fost administrate de către așa-numitele „colective hidraulice” până după 1950, când îmbunătățirile funciare s-au dezvoltat potrivit celor patru programe de îmbunătățiri funciare, ultimul datând din 1983. La sfârșitul anului 1989, erau amenajate în zonă 1086,4 mii ha desecări, 64,7 mii ha irigații și 211 mii ha cu lucrări de combatere a eroziunii solului. Aceste suprafețe reprezentau 95% la desecări, 23% la irigații și practic 100% lucrări antierozionale din programul lansat în 1983. După 1989 nu s-au mai făcut noi amenajări, ci doar reabilitări la lucrări efectuate înainte de 1990, activități care sunt în desfășurare și în prezent. Sub aspect economic toate cele trei categorii de lucrări sunt eficiente datorită sporurilor de producție ce se obțin după amenajare și sporuri care sunt superioare costurilor suplimentare cu 20-100%. În plus, în cazul eliminării excesului de umiditate, asanarea înseamnă și extinderea suprafețelor cultivabile, iar în cazul eroziunii se stopează pierderile de sol.	This paper deals with the history, evolution, operation and economic efficiency of irrigations, drainage and soil erosion control works in Banat and the Romanian Western Plain. From a historical perspective, these land reclamation works began with the drainage works performed by the former Habsburg Empire in the early 18th century (1718). After the incorporation of the area into the Romanian state, the existing works had been managed by the so-called “hydraulic collectives” until after 1950, when land reclamation works were carried out according to the four land reclamation programs, the last dating back to 1983. At the end of 1989, in the area, drainage had been performed on 1086.4 thousand ha; 64.7 thousand ha had been equipped for irrigation and 211 thousand ha benefited from soil erosion control works. These areas accounted for 95% in terms of drainage, 23% in terms of irrigation and practically 100% in terms of soil erosion control works (in relation to the program launched in 1983). After 1989, land reclamation works were no longer performed; only rehabilitations to the works that had been carried out before 1990 (activities that are also carried out at this moment). From an economic perspective, all three land reclamation categories are efficient due to the yield increases recorded subsequent to their achievement, increases that were higher than the additional costs by 20-100%. In addition, regarding the removal of excess moisture, drainage also means the expansion of cultivable areas; moreover, as far as soil erosion control is concerned, soil losses are stopped.
Cuvinte cheie: <i>îmbunătățiri funciare, evoluție, eficiență, perspectivă.</i>	Keywords: <i>land reclamation, evolution, efficiency, perspective.</i>

11.

1. Dr.ing. Teodor MARUȘCA – Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pajiști, Brașov, MC-Academia Oamenilor de Știință din România; email: maruscat@yahoo.com 2. Ing. Ioan AGAPI – Federația Agricultorilor de Munte – Dorna, Vatra Dornei 3. Dr. ing. Vasile Adrian BLAJ – Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pajiști, Brașov	
Contribuții la îmbunătățirea pajiștilor din jurul stânelor model situate în Carpații Orientali	Contributions to Improving Grasslands around Model Sheepfolds Located in the Eastern Carpathians
În cadrul unui Program de Cooperare Elveția – România a fost implementat proiectul <i>Modele de agricultură durabilă în zona montană a României</i> prin realizarea a 6 stâni model situate în localitățile: Bistrița Bârgăului – BN; Tulgheș – HR; Ibănești – MS; Fărcașa – NT; Broșteni – SV și Nereju – VR, în Carpații Orientali. Pajiștile montane din jurul stânelor tradiționale sunt foarte degradate din pricina unui pășunat nerațional și al supratârlierii, care au permis instalarea și invazia unor buruieni nitrofile nevaloroase, ca <i>Urtica dioica</i>, <i>Veratrum album</i>, <i>Rumex</i> sp., <i>Carduus</i> sp., <i>Cirsium</i> sp. și altele. În lucrare se prezintă rezultatele unor experimentări privind supraînsămânțarea târlelor cu graminee și leguminoase perene, pentru a preveni îmburuienarea și a	Under a Switzerland-Romania Cooperation Program, the project “Sustainable Agriculture Models in the Romanian Mountain Area” was implemented by creating 6 model sheepfolds located in Bistrița Bârgăului – BN; Tulgheș – HR; Ibănești – MS; Fărcașa – NT; Broșteni – SV și Nereju – VR, villages in the Eastern Carpathians. Mountain grasslands around traditional sheepfolds are quite degraded because of irrational grassing and over paddocked, which allowed the installation and invasion of some harmful nitrofile weeds like <i>Urtica dioica</i>, <i>Veratrum album</i>, <i>Rumex</i> sp., <i>Carduus</i> sp., <i>Cirsium</i> sp., etc. This paper presents the results of some experiments regarding the overseeding of paddocking area with seed

realiza un covor ierbos valoros din punct de vedere furajer.	of perennial grasses and legumes species in order to prevent the proliferation of weeds and achieve a valuable grassy carpet from the fodder point of view.
Cuvinte cheie: <i>pajiști degradate, supratârlire, supraînsămânțare, calitate furajeră.</i>	Keywords: <i>degraded grassland, over paddocking, overseeding, fodder quality.</i>

Viticultură

12-13.

1. dr. Eugeniu ALEXANDROV , Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM. e-mail: e_alexandrov@mail.ru	
Hibrizii interspecifici <i>V. vinifera</i> L. x <i>M. rotundifolia</i> Michx. în comparație cu procedeele clasice de cultivare a viței-de-vie	The Interspecific Hybrids of <i>V. vinifera</i> L. x <i>M. rotundifolia</i> Michx. in Comparison with the Classic Methods of Vine Cultivation
Agricultura ecologică promovează sisteme de producție durabile, diversificate și echilibrate, în vederea prevenirii poluării recoltei și mediului înconjurător. Producția ecologică a plantelor de cultură, fără utilizarea produselor tradiționale nocive, prezintă o preocupare majoră de câteva decenii în țările economic dezvoltate. Interesul pentru produsele și derivatele de origine vegetală, ecologice este în continuă creștere și în țara noastră. Regretabil este însă faptul că suprafețele cultivate în condiții ecologice sunt încă foarte reduse. Obținerea materialului săditor de viță-de-vie altoit pe portaltoi, rezistent la filoxeră (<i>Ph. vastatrix</i>) este dificilă din cauza unor aspecte negative care nu pot fi evitate, cum ar fi: crearea plantațiilor mamă de portaltoi, altoirea, răspândirea bolilor prin altoire etc. Crearea plantațiilor de viță-de-vie pe rădăcini proprii este mult mai eficace, însă pentru aceasta este necesar de a avea soiuri rezistente la filoxeră. Ca rezultat al studiilor pe parcursul mai multor ani s-a reușit obținerea genotipului interspecific de viță-de-vie <i>V. vinifera</i> x <i>M. rotundifolia</i>, rizogenic. Hibrizii interspecifici <i>V. vinifera</i> x <i>M. rotundifolia</i>: ▪ se multiplică ușor prin butași, creând astfel material săditor pe rădăcini proprii; ▪ au o perioadă precoce de maturare a strugurilor și se pot cultiva, inclusiv în zonele cu temperaturi extreme în perioada de iernare; ▪ în conformitate cu testările clasice uvologice și tehnologice, pot fi utilizați în calitate de soiuri pentru struguri: ▪ de masă BC₃-502; BC₃-508; BC₃-512; BC₃-536; BC₃-541; BC₃-545 ș.a.; ▪ cu utilizare mixtă (consum în stare proaspătă și procesare) BC₂-3-1; BC₃-580; BC₃-595; BC₃-640; BC₃-660 ș.a.).	Organic farming promotes sustainable, diversified and balanced production systems to prevent crop and environment pollution. The organic production of crop plants, without the use of traditional noxious products, has been a major concern for decades in developed economies. The interest in organic products and organic derivatives is constantly increasing in our country as well. It is regrettable, however, that the areas cultivated under ecological conditions are still very small. It is difficult to obtain vineyard seedlings grafted on the rootstock (<i>Ph. vastatrix</i>) because of unavoidable negative aspects such as: planting rootstocks, grafting, spreading grafting, etc. Creating vineyards on their own roots is more effective, but for this it is necessary to have phylloxera-resistant varieties. As a result of the studies over several years, the interspecific genotype of <i>V. vinifera</i> x <i>M. rotundifolia</i>, rhizogenic, was obtained. Interspecific hybrids <i>V. vinifera</i> x <i>M. rotundifolia</i>: - it is easily multiplied by cuttings, creating planting material on its own roots; - have an early maturing period for grapes and can be grown, including in areas with extreme temperatures during the wintering period; - in accordance with classical wool and technological tests, may be used as grape varieties: ▪ current consumption BC3-502; BC3-508; BC3-512; BC3-536; BC3-541; BC3-545 et al.; ▪ mixed use (fresh consumption and processing) BC2-3-1; BC3-580; BC3-595; BC3-640; BC3-660 et al.).
Cuvinte cheie: <i>butaș, bacă, filoxeră, rezistență, specie, viță-de-vie.</i>	Keywords: <i>cuttings, berry, phylloxera, resistance, species, grapevine.</i>

13.

Genotipurile de viță-de-vie și mediul ambiant	The Genotypes of Grape-vines and the Environment
Dezvoltarea societății umane impune acordarea unei atenții deosebite problemelor ce țin de protecția mediului ambiant. Este indiscutabil faptul că este necesar a se cunoaște capacitățile potențialului genetic al genotipurilor în raport cu condițiile climatice, care au un impact semnificativ asupra programării cantității și calității produselor. În mod direct, nu se moștenește	The development of human society calls for special attention to be paid to environmental issues. It is indisputable that it is necessary to know the genetic potential of genotypes in relation to climatic conditions, which have a significant impact on the quantity and quality of products. Directly, it does not inherit the character, but only the genetic code responsible for a

caracterul, ci doar codul genetic responsabil de o anumită expresie a organismului, ce permite determinarea limitelor de modificare a genotipului. Deci, fenotipul care se formează în baza unui anumit genotip, sub influența condițiilor climatice. Formarea capacităților noi ca reacție a genotipului la diverși factori ai mediului ambiant este condiționată de modificările codului genetic. Fiecărui genotip îi este specifică o anumită capacitate de reacție, care este determinată din punct de vedere genetic. Varietățile de plante posedă anumite capacități ale reacțiilor de răspuns la factorii mediului ambiant. Coexistența organismelor vii în raport cu unii factori ai habitatului este asigurată de eritabilitate și modificările genotipice. Datorită modificărilor genotipice, organismele se adaptează la acei factori ai mediului ambiant care sunt mai reprezentativi pentru un anumit habitat. Însă formarea unei noi capacități asigură o existență normală a genotipului nou-format în condiții unde varietatea inițială nu putea să se dezvolte normal. Arealul natural al speciilor *Phylloxera vastatrix* Planch., *Plasmopara viticola* Berl. & De Toni, *Uncinula necator* (Schwein) Burrill etc. se află în sud-estul Americii de Nord. Speciile de viță-de-vie *M. rotundifolia*, *V. labrusca*, *V. lincecumii*, *V. riparia*, *V. aestivalis* etc. cresc în același areal natural – sud-estul Americii de Nord, și pe parcursul evoluției, codul genetic al genotipurilor acestor specii de viță-de-vie a suferit modificări în sensul creării imunității la filoxera viței-de-vie. Varietățile de viță-de-vie din grupul *V. vinifera*, care sunt răspândite în spațiul euroasiatic și nu coexistă în același areal natural cu filoxera viței-de-vie, ca rezultat al lipsei factorului de influență pe parcursul evoluției, nu au format rezistență la acest dăunător. Cu toate că *V. vinifera* dispune de un mare potențial genetic, genotipurile de origine intraspecifică nu asigură depășirea barierei genetice privind nerezistența la condițiile nefavorabile ale mediului ambiant în arealul de cultivare. Specia *V. vinifera* dispune de un potențial genetic cu o amplitudine largă de cultivare și utilizare, dar, în același timp, este nerezistentă la condițiile nefavorabile ale mediului ambiant, iar prin încrucișări interspecifice pot fi obținute genotipuri interspecifice care dețin caractere valoroase proprii speciei *M. rotundifolia*. Mecanismul de rezistență a genotipurilor la agenții patogeni este determinat de acțiunea grupelor de gene responsabile de adaptarea la factorii exogeni și de rezistența la agenții patogeni. Un rol major în acest mecanism îl joacă integrarea și impactul genelor asupra relațiilor genotip-mediul și plantă-gazdă-parazit. Unica soluție a problemei ar fi crearea unor genotipuri noi, bazate pe genele responsabile de adaptarea totală sau specifică a plantei la factorii mediului ambiant, reprezentând, astfel, caracterul reacțiilor de răspuns în relațiile genotip-mediul și gazdă-parazit-mediul. În condiții *in situ*, se instituie o dezvoltare durabilă, deci, ceea ce este benefic pentru parazit este benefic și pentru planta-gazdă și impactul asupra mediului înconjurător este minimal. În cazul creării genotipurilor cu rezistență sporită la anumiți factori ai mediului ambiant, este necesar a se utiliza genotipuri inițiale pentru selecție din patria (centrul de proveniență) a parazitului și a gazdei. În cazul coevoluției parazitului și gazdei în limitele arealului natural, se formează relații de adaptare a organismelor, care includ rezistența și

certain expression of the organism, which allows the determination of the limits of the genotype modification. So the phenotype that is formed on the basis of a certain genotype, under the influence of climatic conditions. The formation of new capacities as a response to genotypes at various environmental factors is conditioned by changes in the genetic code. Each genotype is given a specific reaction capacity that is genetically determined. Plant varieties possess certain capabilities of environmental response reactions. The coexistence of living organisms in relation to some habitat factors is ensured by heritability and genotypic changes. Due to genotypic changes, organisms adapt to those environmental factors that are more representative of a particular habitat. But the formation of a new capacity ensures a normal existence of the newly formed genotype in conditions where the initial variety could not develop normally. Natural area of *Phylloxera vastatrix* Planch., *Plasmopara viticola* Berl. & De Toni, *Uncinula necator* (Schwein) Burrill, etc. is in south-eastern North America. The varieties of *M. rotundifolia*, *V. labrusca*, *V. lincecumii*, *V. riparia*, *V. aestivalis*, etc. grow in the same natural area – south-east of North America, and during the course of evolution, the genetic code of the genotypes of these vines has undergone changes in the way of the immunity to the phylloxera of the grapevine. Vine varieties of *V. vinifera* group which are spread in the Eurasian space and do not coexist in the same area with natural grape vine phylloxera, as a result of the lack of influence on the course of evolution, have made this pest resistance. Although *V. vinifera* has a great genetic potential, genotypes of intraspecific origin do not ensure the overcoming of the genetic barrier of non-resistance to unfavourable environmental conditions in the cultivation area. The *V. vinifera* species has a genetic potential with a wide amplitude of cultivation and use, but is also insensitive to adverse environmental conditions, and interspecific genotypes can be obtained by interspecific genotypes that possess valuable species of *M. rotundifolia*. The mechanism of resistance of genotypes to pathogens is determined by the action of the gene groups responsible for adapting to exogenous factors and resistance to pathogens. A major role in this mechanism is played by the integration and impact of genes on genotype-environment relationships and the host-parasitic plant. The only solution to the problem would be the creation of new genotypes based on the genes responsible for the total or specific adaptation of the plant to environmental factors, thus representing the character of response reactions in the genotype-environment and host-parasitic-environment relationships. In situ conditions, the sustainable development is in place, so what is beneficial to the parasite is also beneficial to the host plant and the environmental impact is minimal. In the case of genotypes with increased resistance to certain environmental factors, it is necessary to use initial genotypes for selection from the host (origin) of the parasite and the host. In the case of co-evolution of the parasite and the host within the boundaries of the natural area, relationships of adaptation of organisms are formed, which include resistance and

acomodarea. Particularitatea de bază a relației gazdă-parazit reprezintă o reacție monotipică la mediul înconjurător, deci, ceea ce este benefic pentru parazit este benefic și pentru gazdă. Desigur, într-un mediu cu condiții pedoclimatice care se deosebesc de cele din centrul de origine, aceste reacții se pot modifica, ceea ce poate duce la un impact negativ atât asupra mediului ambiant cât și asupra organismelor vii. Genotipurile interspecifice, utilizate în calitate de donatori de caractere agrotehnologice de excepție în procesul de ameliorare a viței-de-vie, contribuie la crearea noilor soiuri de viță-de-vie cu rezistență sporită, productivitate stabilă, struguri de calitate înaltă, din care vor fi obținute produse derivate vitivinicole ecologice. Utilizarea potențialului biologic al genotipurilor interspecifice va permite obținerea unor produse derivate vitivinicole de calitate superioară în condițiile agriculturii ecologice, care prevede reducerea folosirii substanțelor chimice sintetice și naturale în combaterea bolilor și dăunătorilor. Ținând cont de arealele naturale ale genotipurilor de viță-de-vie, precum și ale agenților patogeni ai bolilor și dăunătorilor, ajungem la concluzia că genotipurile de viță-de-vie cu areal natural în sud-estul Americii de Nord joacă un rol decisiv în crearea genotipurilor interspecifice cu rezistență sporită la factorii biotici și abiotici ai mediului. Pentru cultivarea soiurilor de viță-de-vie înalt productive a fost necesară aplicarea metodei de altoire, care are și unele neajunsuri, și anume: pentru producerea materialului săditor altoit sunt necesare: resurse umane și financiare considerabile, plantații-mamă de altoi și de portaltoi; utilaj tehnologic performant etc. Fără îndoială, crearea plantațiilor de viță-de-vie pe rădăcini proprii este mult mai eficace, însă pentru aceasta este necesar a avea soiuri tolerante la filoxeră. Pentru a crea astfel de soiuri, trebuie cunoscute aspectele anatomice și, în special, biochimice care condiționează imunitatea la filoxeră.	accommodation. The peculiarity of the host-parasite relationship is a monotypic reaction to the environment, so what is beneficial to the parasite is also beneficial to the host. Of course, in an environment with pedoclimatic conditions that differ from those in the center of origin, these reactions can change, which can lead to a negative impact on both the environment and living organisms. Interspecific genotypes, used as exceptional agrotechnological donors in the process of vineyard improvement, contribute to the creation of new vine varieties with increased resistance, stable productivity, high quality grapes, of which organic wine products will be obtained. The use of the biological potential of interspecific genotypes will allow the production of high-quality vine products of high quality under the conditions of organic farming, which provides for the reduction of the use of synthetic and natural chemicals in the control of diseases and pests. Taking into account the natural areas of vine genotypes and pathogens of diseases and pests, we come to the conclusion that varieties of natural varieties in south-eastern North America play a decisive role In the creation of interspecific genotypes with increased resistance to biotic and abiotic environmental factors. For the cultivation of highly productive vine varieties it was necessary to apply the grafting method, which also has some drawbacks, namely: for the production of grafted sowing material are necessary: considerable human and financial resources, grafting and rootstocks; technologically advanced equipment, etc. Undoubtedly, the creation of vineyards on their own roots is more effective, but for this it is necessary to have tolerant varieties of phylloxera. In order to create such varieties, it is necessary to know the anatomical and, in particular, biochemical aspects that condition immunity to the phylloxera.
Cuvinte cheie: areal, viță-de-vie, mediu, genotip.	Keywords: areal, vine, environment, genotype.

14.

1. dr. Eugeniu ALEXANDROV, Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM; e_alexandrov@mail.ru 2. dr. hab. Vasile BOTNARI, Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM; 3. acad. Boris GAINA, Secția Științe Agricole a ASM; MO-Academia Oamenilor de Știință din România, email: b.gaina@mail.ru ; bgaina@asm.md	
Crearea hibrizilor interspecfici de viță-de-vie (<i>Vitis vinifera</i> L. x <i>Muscadinia rotundifolia</i> Michx.) cu rezistență sporită față de factorii biotici și abiotici	The Creation of Interspecific Hybrids of Grapevine (<i>V. vinifera</i> L. x <i>M. rotundifolia</i> Michx.) with Increased Resistance to Biotic and Abiotic Factors
Argumentarea științifică a metodologiei de includere a taxonilor distanți în procesul de ameliorare la viță-de-vie, determinarea rolului acestora în crearea genotipurilor interspecifice rizogene (<i>V. vinifera</i> x <i>M. rotundifolia</i>), cu rezistență sporită la factorii biotici și abiotici. Obiective. Evaluarea taxonilor îndepărtați, determinarea funcționalității și rolului acestora în crearea genotipurilor interspecifice rizogene. Obținerea și evaluarea combinațiilor distanțe, estimarea particularităților agrobiologice ale hibrizilor performanți. Determinarea caracterelor anatomice ale frunzelor și rădăcinilor, calităților organoleptice, biochimice, uvologice, oenologice etc. ale strugurilor și produselor derivate. Descrierea cariologică, extragerea și secvențierea ADN-	The scientific substantiation of the methodology of inclusion of distant taxa in the process of breeding of grapevine, the determination of their role in the creation of rhizogenic interspecific genotypes (<i>V. vinifera</i> L. x <i>M. rotundifolia</i> Michx.) with increased resistance to biotic and abiotic factors. Objectives. The assessment of distant taxa, the determination of their functionality and role in the creation of rhizogenic interspecific genotypes. The creation and evaluation of distant combinations, the assessment of agro-biological features of hybrids. The determination of the anatomical characteristics of leaves and roots, organoleptic, biochemical, uvological and oenological features of grapes and derivative products. Karyological description, DNA extraction and

ului. Relevanța rezistenței genotipurilor interspecifice la filoxeră, micromicete, secetă, temperaturi joase în perioada de iernare și testarea capacității acestora pentru înmulțire prin butași. Extinderea arealului de cultivare a viței-de-vie în zonele pedoclimatice riscante pentru plantațiile cu soiuri din grupul *V. vinifera*. Noutatea și originalitatea științifică. Elaborarea metodologiei de creare a genotipurilor rizogene interspecifice *V. vinifera* x *M. rotundifolia* cu rezistență sporită la factorii biotici și abiotici. Depistarea și evidențierea surselor donatoare de caractere agrotehnologice valoroase și includerea lor în procesul de ameliorare a viței-de-vie, obținerea genotipurilor de viță-de-vie cu rezistență și productivitate sporită, struguri de calitate înaltă. Valorificarea potențialului biologic al genitorilor interspecfici va permite obținerea de produse vitivinicole de calitate superioară, reducerea *pressing*-ului substanțelor chimice în combaterea agenților patogeni și dăunătorilor. Rezultate principial noi pentru știință și practică. Evaluarea complexă a taxonilor de viță-de-vie și funcționalității acestora, elaborarea metodologiei de creare a genotipurilor interspecifice rizogene cu rezistență sporită la factorii mediului ambiant. Prin hibridarea interspecifică a varietăților *V. vinifera* x *M. rotundifolia* au fost obținute genotipuri interspecifice de viță-de-vie în BC₃, cu caractere valoroase dobândite, fapt ce va permite extinderea în zona de nord a viței-de-vie pe rădăcini proprii și reducerea numărului de tratamente chimice, ceea ce va contribui la obținerea de produse ecologice și protejarea mediului înconjurător. Semnificația teoretică. Elucidarea funcționalității entităților taxonomice genetic înrudite – *V. vinifera* și *M. rotundifolia* cu capacitate combinativă diminuată care poate fi depășită prin implicarea a 2 factori genetici importanți: *parental* în calitate de componentă de hibridare – *V. vinifera* genitor matern, iar *M. rotundifolia* – patern, și *aditiv* – prin retroîncrucișări. Ca rezultat are loc o inducere largă a varietăților de recombinanți care oferă oportunități de eficientizare a hibridării distanțe în procesul de ameliorare a caracterelor valoroase. Clasificarea diferențiată a genotipurilor interspecifice de viță-de-vie în baza profilurilor ADN (markeri SSR) și criteriilor ampelografice relevă importanța interacțiunilor specifice *genotip x mediu* la formarea particularităților biologice și tehnologice ale hibridului. Studiul multilateral al caracterelor biologice și agronomice, implicarea în procesul de hibridare a genotipurilor de proveniență ecologo-geografică diferită din speciile *V. vinifera* și *M. rotundifolia*, eliminarea în cadrul selectărilor a formelor aneuploide asigură stabilizarea genomului interspecific (2n = 38), cu caractere de rezistență și însușiri tehnologice prețioase. Valoarea aplicativă. Hibrizii interspecfici *V. vinifera* x *M. rotundifolia* pot fi multiplicați prin butășire, din material sădător proprioradicular de competitivitate înaltă cu perioadă precoce de maturare a strugurilor. Extinderea arealului de cultivare, unde varietățile din grupul *V. vinifera* nu rezistă temperaturilor joase din perioada de iarnă. În conformitate cu principiile clasice uvologice și tehnologice, genotipurile evidențiate BC₃-502; BC₃-508; BC₃-512; BC₃-536; BC₃-541; BC₃-545 ș.a. sunt recomandate pentru utilizare ca soiuri de masă, iar genotipurile BC₂-3-1; BC₃-580; BC₃-595; BC₃-640; BC₃-

sequencing. The assessment of the resistance of interspecific genotypes to phylloxera, micromycetes, drought and low temperatures in winter and testing the capacity of interspecific hybrids to be propagated by cuttings. The expansion of the cultivation range to pedoclimatic zones that are risky for the plantations of *V. vinifera* species. Scientific innovation and originality. The elaboration of the methodology of creation of rhizogenic interspecific genotypes *V. vinifera* L. x *M. rotundifolia* Michx., with increased resistance to biotic and abiotic environmental factors. The identification of varieties used as donors of outstanding agro-technological characters and their inclusion in the process of grapevine breeding, the creation of new varieties of grapevine with high resistance, stable productivity and high quality grapes. The use of the biological potential of interspecific genotypes will help obtain high quality products, in terms of organic agriculture, which requires reducing the use of synthetic and natural chemicals in pest and disease control. Basically new results for science and practice. The complex evaluation of grapevine taxa and their functionality, the elaboration of the methodology of creation of rhizogenic interspecific genotypes with high resistance to environmental factors. By interspecific hybridization of *V. vinifera* x *M. rotundifolia*, interspecific genotypes of grapevine with high resistance to biotic and abiotic factors have been created in BC₃, with obtained valuable characters, which will allow expanding the area of cultivation of own-rooted grapevine to the north and reducing the number of chemical treatments, which will help produce organic products and protect the environment. Theoretic significance. The elucidation of the functionality of genetically related taxonomic entities – *V. vinifera* and *M. rotundifolia* Michx. with low combinatorial capacity that can be overcome by the involvement of two genetically important factors: *parental*, as hybridization component – *V. vinifera* – maternal genitor and *M. rotundifolia* – paternal genitor, and *additive*, by backcrosses. As a result, a wide variety of recombinants is obtained, which offers opportunities for a higher efficiency of distant hybridization and the process of developing valuable characteristics. The differentiated classification of interspecific genotypes of grapevine, based on the DNA profiles (SSR markers) and ampelographic criteria reveals the importance of specific interactions *genotype x environment* for the development of biological and technological characteristics of the hybrid. The multilateral study of different biological and agronomic characteristics, the involvement of genotypes of different ecological and geographical origin of the species *V. vinifera* and *M. rotundifolia* in hybridization and the removal of aneuploid forms during selection determines the stabilization of the interspecific genome (2n = 38), with high genetic potential in terms of resistance to adverse factors and valuable technological features. Applicative value. The interspecific genotypes *V. vinifera* L. x *M. rotundifolia* Michx. can be propagated by cuttings, from own-rooted planting material, which is high-yielding and early-ripening. The expansion of the cultivation range, in areas where the varieties of *V. vinifera* L. cannot withstand low winter

660 ș.a. au o destinație mai largă pentru consum în stare proaspătă și procesare: sucuri, distilate etc. Datorită rezistenței înalte la boli și vătămători, hibridii interspecifici vor contribui la minimizarea cheltuielilor legate de producerea materialului săditor și reducerea tratamentelor chimice în procesul tehnologic de cultivare, astfel diminuând semnificativ impactul negativ al acestora asupra mediului înconjurător. Implementarea rezultatelor științifice. Au fost create sectoare de hibridi interspecifici de viță-de-vie la IGFP al ASM și GB(I) a ASM și inițiate primele plantații cu hibridi interspecifici în zona de nord a Republicii Moldova utilizând butași nealtoiți, rezistenți la filoxeră, micromicete patogene, secetă și temperaturi joase în perioada de iarnă.	temperatures. According to classical uvological and technological principles, the genotypes BC ₃ -502; BC ₃ -508; BC ₃ -512; BC ₃ -536; BC ₃ -541; BC ₃ -545 etc. can be used as table grapes, and the genotypes BC ₂ -3-1; BC ₃ -580; BC ₃ -595; BC ₃ -640; BC ₃ -660 etc. have a wider range of utilisations (fresh and industrially processed: juices, distilled beverages, etc.). Due to the high resistance to diseases and pests, the created interspecific hybrids will help reduce the expenses on planting material and the use of chemicals in the process of cultivation, thus significantly reducing their negative impact on the environment. Application of the scientific results. A collection of interspecific hybrids of grapevine has been created on the territory of the IGPPP of the ASM and BG (I) of the ASM and the first plantations of interspecific hybrids have been founded in the northern area of the Republic of Moldova, using ungrafted cuttings, resistant to phylloxera, fungal pathogens, drought and low winter temperatures.
Cuvinte cheie: ameliorare, calitate, bacă, hibridi interspecifici, filoxeră, rezistență, rizogen, specie, viță-de-vie.	Keywords: plant breeding, quality, berry, cutting, interspecific genotype, phylloxera, resistance, rhizogenesis, species, grapevine.

15.

1. acad. Boris GAINA, Sectia Științe Agricole a ASM; Membru de onoare al Academiei Oamenilor de Știință din Romania; e-mail: e_alexandrov@mail.ru ; b.gaina@mail.ru ; bgaina@asm.md 2. dr. Eugeniu ALEXANDROV, Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM; 3. dr. hab. Vasile BOTNARI, Institutul de Genetica, Fiziologie și Protecție a Plantelor al ASM.	
Genotipurile de viță-de-vie și realizările în ameliorarea genofondului	Genotypes of Vines and Achievements to Improve Genofund
Dezvoltarea durabilă a agriculturii impune acordarea unei atenții deosebite problemelor ce țin de protecția mediului ambiant. Este indiscutabilă necesitatea cunoașterii potențialului genetic al genotipurilor în raport cu condițiile climatice, care au un impact semnificativ asupra cantității și calității produselor. Perioada de dezvoltare a viticulturii până la apariția filoxerei pe continentul european (sfârșitul secolului XIX) a fost remarcată de crearea primelor soiuri de viță-de-vie cultivate pe rădăcini proprii. Pe parcursul acestei perioade s-a obținut un bogat sortiment de soiuri de viță-de-vie autohtone cu productivitate corespunzătoare, care aveau bace de culoare verde-gălbui: <i>Frâncușă</i> , <i>Fetească Albă</i> , <i>Fetească Regală</i> , <i>Galbenă de Odobești</i> , <i>Plăvaie</i> , <i>Grasă de Cotnari</i> , <i>Zghihară de Huși</i> etc., cu bace roze: <i>Busuioaca de Bohotin</i> , <i>Rozachie</i> , <i>Ochiul Boului</i> etc., dar și soiuri cu bace de culoare albastră-violetă: <i>Rară Neagră</i> , <i>Coarnă Neagră</i> , <i>Bătută Neagră</i> , <i>Fetească Neagră</i> etc. Plantațiile de viță-de-vie erau fondate pe rădăcini proprii, iar materialul săditor viticol – multiplicat prin metodă de butășire. Primele focare și daune cauzate de filoxeră în Basarabia au fost înregistrate în 1886, iar către anul 1915 toate plantațiile de viță-de-vie au fost atacate de acest dăunător. Viile pe rădăcini proprii au fost defrișate. Metodele de luptă împotriva atacului de filoxeră (dezinsecția suprafețelor cu sulfură de carbon sau naftalină, inundarea periodică a terenului etc.) nu s-au soldat cu rezultate eficiente. Redresarea situației în domeniul viticulturii, la momentul respectiv, a fost posibilă doar prin introducerea hibridilor de viță-de-vie direct producători și a soiurilor de viță-de-vie altoite.	The sustainable development of agriculture calls for special attention to be paid to the problems of environmental protection. It is indispensable to know the genetic potential of genotypes in relation to climatic conditions, which have a significant impact on the quantity and quality of the products. The period of viticulture development until the appearance of the phylloxera on the European continent (late 19 th century) was noted by the creation of the first vine varieties grown on their own roots. During this period, a rich assortment of varieties of local vines of the corresponding productivity were obtained, which had green-yellow berries: <i>Frâncușă</i> , <i>Fetească Albă</i> , <i>Fetească Regală</i> , <i>Galbenă de Odobești</i> , <i>Plăvaie</i> , <i>Grasă de Cotnari</i> , <i>Zghihară de Huși</i> , etc., with rosettes: <i>Busuioaca de Bohotin</i> , <i>Rozachie</i> , <i>Ochiul Boului</i> , etc., but also varieties with blue-violet varieties: <i>Rară Neagră</i> , <i>Coarnă Neagră</i> , <i>Bătută Neagră</i> , <i>Fetească Neagră</i> , etc. The vine plantations were based on their own roots, and the viticultural planting material - multiplied by a knife method. The first outbreaks and damage caused by the phylloxera in Bessarabia were recorded in 1886, and by 1915 all vines had been attacked by this pest. Vines on their own roots were grubbed up. Vines on their own roots were grubbed up. Methods of fighting against the phylloxera attack (disinfection of surfaces with carbon sulphide or naphthalene, periodic flood of land, etc.) have not resulted in effective results. The recovery of the viticulture situation at that time was only possible by introducing direct producers of hybrid vine varieties and graft varieties. The results of vine improvement

Sunt cunoscute și înalt apreciate rezultatele ameliorării viței-de-vie începând cu a două jumătate a secolului XX. Apreciind importanța acestor realizări privitor la caracterele agrobiologice înalte ale soiurilor obținute, menționăm, faptul că cultivarea acestor soiuri impune altoirea lor pe protaltoiuri nord-americane rezistente la filoxeră, procedură care majorează considerabil costul de producere a materialului săditor. Este actuală problema creării genotipurilor de viță-de-vie rizogene, cu îmbinarea caracterelor: struguri de calitate superioară, productivitate înaltă, rezistență sporită la boli și dăunători, îndeosebi la filoxeră, rezistență la temperaturi joase în perioada de iernare etc. Fondarea plantațiilor de viță-de-vie pe rădăcini proprii reprezintă o perspectivă pentru viitorul apropiat, însă necesită completarea sortimentului viticol cu genotipuri rezistente la maladii și dăunători.	have been known and highly appreciated since the second half of the 20 th century. Appreciating the importance of these achievements in terms of the high agrobiological characteristics of the varieties obtained, let us mention that the cultivation of these varieties requires their grafting on North American fillet resistant protallots, which considerably increases the cost of producing the seedlings. The issue of the creation of genotypes of rhizogenic vines with the combination of grapes: high quality grapes, high productivity, increased resistance to diseases and pests, especially to phylloxera, resistance to low temperatures during wintering, etc. The establishment of vineyards on their own roots is a perspective for the near future, but requires the completion of viticulture with genotypes resistant to diseases and pests.
Cuvinte cheie: ameliorare, bacă, filoxeră, rezistență, specie, viță-de-vie	Keywords: amelioration, berry, phylloxera, resistance, species, grapevine

16. Economie agrară

Raluca NECULA, Marian CONSTANTIN*, Manea DRĂGHICI, Mihai Daniel FRUMUȘELU All from University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Bucharest * MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] / Academy of Romanian Scientists	
Probleme actuale privind structura cheltuielilor de protecția mediului în cadrul regiunii de dezvoltare Sud-Muntenia	Current Problems concerning the Structure of the Expenses on Environment Protection in the Development Region of South Muntenia
În arealul teritorial al Regiunii de dezvoltare Sud-Muntenia, pentru perioada 2010-2015, au fost analizate cheltuielile / investiții curente pentru protecția mediului. Metodologia de cercetare utilizată a avut la bază cheltuielile alocate în arealul acestei regiuni, iar analiza a fost efectuată într-o structură bidimensională comparativă, respectiv indicatorii de comparație, frecvent utilizați în economie (în valori procentuale ce reflectă comparația față de total și anul de bază 2010) și indicatori statistici ce caracterizează nivelul variabilității cheltuielilor în dinamica de timp menționată (media, abaterea standard, coeficientul de variație, ritmul anual de creștere). Nivelul variațional al cheltuielilor totale la principalele categorii economice pentru regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia reprezintă în dinamica analizată un ritm de creștere foarte scăzut. Ritmurile oscilatorii au înregistrat tendințe diferențiate, respectiv de scădere a cheltuielilor curente interne, dar de creștere a celor externe. Totodată s-a constatat o uniformizare pentru fiecare categorie economică printr-o apropiere față de medie și o grupare mai bună, fenomen indicat de un coeficient de variație scăzut. Pentru situația cheltuielilor aferente domeniilor de mediu se constată niveluri variaționale semnificative, tendințele fiind de diminuare, dar și de depășire. Se impune fundamentarea și aplicarea acelor strategii privind alocarea cheltuielilor de protecția mediului a căror structură este adecvată teritoriului acestei regiuni.	On the territorial area of the Development Region of South Muntenia for the interval 2010-2015, an analysis has been performed on the investments/current expenses made for environmental protection. The research methodology was centred on the expenses allotted for this region and the analysis was done on a comparative bi-dimensional structure consisting on one hand of comparison indexes, which are often used in economy (percentage values reflecting the comparison between the total and the reference year 2010) and, on the other hand, statistic indexes describing the variability level of the expenses in the time dynamics mentioned (average, standard error, variation index, annual growth rate). The variation level of the total expenses for the main economic categories of the Development Region of South Muntenia reveals a very low growth rate for the analysed time interval. The oscillating rhythms have different trends: a decrease of the current internal expenses, but an increase of the external ones. Besides, a levelling trend is identified for each economic category, consisting of values which are closer to the average value, as well as a better grouping consisting of a low variance. Concerning the environment-related expenses there are significant variations consisting in both decrease and increase. The structure of the strategies of allotting the environment-related expenses should therefore be adjusted to the peculiarities of the area of this region.
Cuvinte cheie: cheltuieli de protecția mediului (investiții / curente), domenii de mediu, abatere standard, coeficient de variație, ritm anual de creștere.	Keywords environment protection expenses (investments / internal), environment domains, standard error, variation index, annual growth rate.

VI. Filosofie, Psihologie și Teologie

Teorii și cercetări în domeniul umanist

IPS Teodosie – Cuvânt de deschidere

1.

1. Prof. univ. dr. CS I Angela BOTEZ , Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR] și Președintele secției de Filosofie, Psihologie și Teologie; email: <i>angela_botez@yahoo.com</i> 2. Dr. Victor BOTEZ, MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR]	
Teorii noi în filosofia științelor sociale. Teoria mentalului și teoria comunicării informaționale	New Theories in the Philosophy of Social Sciences. Mental Theory and the Theory of Informational Communication
Filosofia științelor sociale se dezvoltă astăzi în contextul unei evoluții științifice mai ample, interdisciplinare și transdisciplinare. Astfel, noile teorii iau în considerare contextele generate de interacțiunile sociale complexe, alături de alți factori, primind influențe din partea teoriei mentalului și a teoriei comunicării informaționale.	Social science philosophy witnesses a renewed development nowadays, within the context of an ampler interdisciplinary and transdisciplinary scientific evolution. As a consequence, the new theories take into account the contexts generated by the complex social interactions, along with other factors, receiving influences from mental theory and informational communication theory.
Cuvinte cheie: <i>filosofia științelor sociale, teoria mentalului, teoria comunicării informaționale.</i>	Keywords: <i>social science philosophy, mental theory, informational communication theory.</i>

2.

Prof. univ. dr. Mihai GOLU , Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: <i>mh_golu@yahoo.com</i>	
Factori de stres psihic în societatea informațional-tehnologică	Factors of Psychic Stress in the Information-Technological Society
Deși se apreciază că progresul tehnologic și al cunoașterii științifice în ansamblu are exclusiv un efect benefic pentru om și pentru calitatea vieții, la o analiză mai atentă se constată că el generează și consecințe negative deloc de neglijat. Una dintre acestea, care se evidențiază îndeosebi în plan psihologic-individual, o reprezintă amplificarea stresului de adaptare și readaptare. Deja schimbările care au avut loc până în prezent au dus la creșterea alarmantă a cazurilor de neadaptare și a tulburărilor nevrotice. Ori, este de așteptat ca în viitor, odată cu avansul tehnologico-informațional, solicitările de ordin neuropsihic să crească în complexitate și grad de dificultate, sporind și mai mult procentul indivizilor care nu le vor putea face față. Comunicarea prezintă și analizează principalii factori de stres, care-și vor amplifica influența perturbatoare asupra echilibrului psihic, și anume: 1) rapiditatea schimbărilor în structurile profesionale; 2) rapiditatea schimbărilor în tezaurul informațional; 3) accelerarea ritmului de execuție a operațiilor manuale și mentale; 4) creșterea nesiguranței locurilor de muncă; 5) artificializarea și alterarea relațiilor interpersonale; 6) accentuarea inegalității de șanse; 7) creșterea distanțelor și diferențelor de statut socio-economic și a frustrărilor generate de acestea. Se conchide că, pentru a deveni cu adevărat benefic, progresul tehnologico-informațional trebuie să-și integreze în însăși structura și logica sa interioară și o dimensiune etică.	Despite the generally admitted fact that the great progress of scientific knowledge and information technology brings only advantages for man and the quality of life, at a more serious analysis, we can find out also negative consequences, which cannot be neglected. Such consequences are more obvious at psychological-individual level, and consist in the amplification of adaptation stress. The changes produced up today had already generated an alarming rise of maladjustments and neurotic troubles. And because in the future the problems, which individuals must solve, would become more and more complex and difficult, we can expect that such phenomena will still arise. This paper presents and analyses the main factors, which tend to accentuate the psychological stress, namely: 1) the rapidity of changes in the structure of professions; 2) the accelerated rhythm of changes in system of knowledge; 3) the rising instability of work places; 4) the rising rhythm of manual and mental operations in handling - more and more complex tools; 5) the factitious character and alteration of interpersonal relationships; 6) the rise of the distances and differences, between economical, professional and social positions, and of frustrations generated by these; 7) the rise of inequality of chances. It is concluded that scientific and technological progress can become really beneficent only to the extent to which it will include in its internal structure and logic also an ethical component.
Cuvinte cheie: <i>stres psihic, factori de stres, progres tehnologic, progres informațional, efecte negative, echilibru psihic, stres de adaptare.</i>	Keywords: <i>psychological stress, stress of adaptation, psychological equilibrium, information and technological progress, ethical component of technological progress.</i>

3.

Prof. univ. dr. Gheorghe DĂNIȘOR – MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], / Universitatea din Craiova	
etică și dezvoltare durabilă	Ethics and Sustainable Development
Etică și dezvoltare durabilă, doi termeni ce merită explicați. Dar care sunt relațiile dintre aceștia? Am putea, din cauză că dezvoltarea durabilă ar fi expresia unor valori partajate de diferitele națiuni ale globului, să-i conferim statutul de etică universală? Aceasta conduce inevitabil la întrebări asupra relației dintre umanitate și planeta care o poartă.	Ethics and sustainable development, two terms worth explaining. But what are the relationships between them? Could we, given that sustainable development would be the expression of shared values by the different nations of the globe, give it the status of universal ethics? This inevitably leads to questioning the relationship between humanity and the planet that bears it.
Cuvinte cheie: <i>etică, morală, dezvoltare durabilă, umanitate, planetă.</i>	Keywords: <i>ethics, morality, sustainable development, humanity, planet.</i>

4.

Prof. univ. dr. Mihai BĂDESCU , Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], ASE București, email: badescu.vmihai@gmail.com	
Transdisciplinaritatea, din perspectiva unei filosofii a științei	Transdisciplinarity, from the Perspective of a Philosophy of Science
Termenul de “transdisciplinaritate” este folosit astăzi în mai multe domenii, cu precădere în sfera educației. Transdisciplinaritatea privește ceea ce se află, în același timp, și între discipline și înăuntrul diverselor discipline și dincolo de orice disciplină. Finalitatea ei este înțelegerea lumii prezente, unul dintre imperativele ei fiind unitatea cunoașterii (Basarab Nicolescu). Metodologia transdisciplinară se bazează pe trei piloni esențiali, pe cele trei axiome ale transdisciplinarității : axioma ontologică – existența mai multor niveluri de “realitate”, fiecare presupunând un ansamblu de legi generale (în cazul sistemelor naturale) sau norme generale (în cazul sistemelor sociale) inadecvate celorlalte niveluri de “realitate” existente; axioma logică – emergența terțului inclus; axioma epistemologică – acceptarea complexității. Transdisciplinaritatea riscă să fie deformată prin câteva grave confuzii, prin reducerea ei la: interdisciplinaritate, pluridisciplinaritate (sau multidisciplinaritate), enciclopedism, adisciplinaritate (sau antidisciplinaritate).	The term of “transdisciplinarity” is used today in several areas, especially in the field of education. Transdisciplinarity regards what is at the same time between disciplines and within different disciplines and beyond any discipline. Its purpose is the understanding of the present world, one of its imperatives being the unity of knowledge (Basarab Nicolescu). The transdisciplinary methodology is based on three essential elements, the three axioms of transdisciplinarity: the ontological axiom - the existence of multiple levels of “reality”, each consisting of an ensemble of general laws (in the case of natural systems) or general norms (in the case of social systems) inadequate to the other levels of existing “reality”: logical axiom - the emergence of the included third party; epistemological axiom – the acceptance of complexity. Transdisciplinarity risks being distorted by some serious confusions, by its being reduced to: interdisciplinarity, multidisciplinarity, encyclopaedism, antidisciplinarity.
Cuvinte cheie: <i>transdisciplinaritate, metodologie, axiomă, logică, ontologică, epistemologică.</i>	Keywords: <i>transdisciplinarity, methodology, axiom, logic, ontological, epistemological.</i>

5.

Prof. univ. dr. Ioan N. ROȘCA – MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR];, membru UZPR; inrosc@yaho.com	
Dualități ale omului contemporan	Dualities of Modern Man
Autorul se referă la trei dualități ale ființei umane, care s-au acutizat la omul contemporan. El se referă la conflictul dintre promovarea valorilor materiale și a celor spirituale, la cultivarea cunoștințelor tehnico-științifice în detrimentul celorlalte valori spirituale și la confuzia din afirmările pozitive și manifestările negative. El consideră că obiecțiile semnalate pot fi soluționate în favoarea afirmării autentice umane prin intermediul instituțiilor sociale și prin efortul oamenilor înșiși.	The author refers to three dualities of the human being, which worsened in contemporary man. He refers to the conflict between the promotion of material and spiritual values, the cultivation of scientific or technical knowledge to the detriment of other spiritual values and to the confusion of positive affirmation and negative manifestations. He believes that the objections raised can be solved in favour of the human authentic affirmation by both social institutions and through the efforts of the people themselves.
Cuvinte cheie: <i>valori materiale, valori spirituale, a fi, a avea, valori pozitive, valori negative.</i>	Keywords: <i>material values, spiritual values, to be, to have, positive values, negative values.</i>

6.

Cercetător științific II, Dr., Henrieta Anișoara ȘERBAN , Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale „Ion I. C. Brătianu” al Academiei Române, București/ co-coordonatoare a proiectului nr. 12, MC-Academia Oamenilor de Știință din România. Email: henrietaserban@gmail.com	
Tăișul politic al ironiei în perspectiva Lindei Hutcheon și a lui Richard Rorty	The Political Edge of Irony from the Perspective of Linda Hutcheon and Richard Rorty
Ironia este o prezență clară și îndelungată în cultura occidentală: ne amintim cu siguranță contribuțiile reprezentate de ironia lui Socrate și de ironia perioadei romantice din această cultură. Linda Hutcheon și Richard Rorty oferă perspective politice asupra ironiei care evidențiază rolul important al individului / cititorului / privitorului / ascultătorului interferând cu mesajul (politic) sau cu textul sau cu narațiunea, care sunt transformate politic în proprii termeni (individuali). Pentru Linda Hutcheon, există o “scenă” a ironiei, care implică relații de putere bazate pe relații de comunicare. Comunicarea și puterea pun în mișcare mecanisme ale excluderii și includerii, ale intervenției și evaziunii (însingurării). Totuși, ironia nu este cu necesitate o manieră de a ajunge la “adevăr” sau la libertate, de exemplu. Și ironia nu este încoronată ca forță semnificativă determinând fie evoluția civilizației sau alte realizări grandioase. Pentru Richard Rorty ironia este de asemenea politică, iar individul / cititorul / privitorul / ascultătorul are de asemenea un rol important ca factor de emancipare de semnificațiile prescrise. În această perspectivă ironia este o manieră de a face față contingentei, individul eliberându-se astfel de lanțurile prescriptive ale tradiției – în măsura în care tradiția și esențialismul produc excludere și evaziune – și orientează individul către solidaritate, includere și intervenție solidară. Ironia se regăsește cu adevărat în viziunile privitorului.	Irony is a definite and long term presence in Western culture: we are recalling Socratic irony and romantic irony. Linda Hutcheon and Richard Rorty provide political perspectives that highlight the important role of the individual / reader / watcher / listener interfering with the (political) message, text, narrative, which is transformed politically in personal terms. For Linda Hutcheon, there is a “scene” of irony, which involves relations of power based on relations of communication. Communication and power set in motion exclusion and inclusion, intervention and evasion (solitude). Yet, irony is not necessarily a manner to achieve any kind of “truth,” or freedom, for that matter. And irony is not crowned as the significant force determining either the evolution of civilization or other grandiose achievements. For Richard Rorty irony is also political and the individual / reader / watcher / listener playing an important role as a factor of emancipation from the prescribed meaning. From this perspective irony is a manner to cope with contingency, freeing oneself from the prescriptive chains of tradition - to the extent in which tradition and essentialism produce exclusion and evasion - and direct the individual towards solidarity, inclusion and solidary intervention. Irony resides truly in the views of the beholder.
Cuvinte cheie: <i>ironie, solidaritate, includere, evaziune, intervenție solidară.</i>	Keywords: <i>irony, solidarity, inclusion, evasion, solidary intervention.</i>

7.

Conf. univ.dr. Diana Domnica DĂNIȘOR – Cercetător Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] în proiectul nr.13; / Universitatea din Craiova; Email: danisordiana@yahoo.ro	
Dezvoltarea durabilă din perspectiva discursului juridic	Sustainable Development from the Perspective of Legal Discourse
Noile noțiuni sugerate plecând de la considerații de mediu nu sunt ușor de sesizat în plan juridic. Conceptul de dezvoltare durabilă ce se află în inima problematicei de mediu și a dezvoltării trebuie construit pe plan juridic printr-un conținut tehnic și o semnificație juridică precisă. Ne-am propus în acest sens să studiem originile și definițiile dezvoltării durabile și recunoașterea acestora de către drept.	The new notions suggested starting from environmental considerations are not easy to see from a legal perspective. The concept of sustainable development, which lies at the heart of environmental and development issues, must be built on a legal basis through precise technical content and legal significance. We proposed to study the origins and definitions of sustainable development and its recognition by the law.
Cuvinte cheie: <i>drept, dreptul mediului, discurs juridic, dezvoltare durabilă, principii.</i>	Keywords: <i>law, environmental law, legal discourse, sustainable development, principles.</i>

8.

1. Asistent drd., Maria Magdalena DUMITRU, Universitatea „Andrei Șaguna” din Constanța 2. Prof.univ.dr. Aurel PAPARI , Universitatea „Andrei Șaguna” din Constanța, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România [AOSR], email: aurelpapari@andreisaguna.ro	
Abordarea crizei suicidare în România și Suedia. Studiu comparativ	Approaching the Suicidal Crisis in Romania and Sweden. Comparative Study
Deoarece suicidul este o problemă de sănătate publică și pentru că am avut posibilitatea de a învăța despre	Since suicide is a public health problem and because I have had the opportunity to learn about the approach of

abordarea crizei suicidare de la profesioniștii din Suedia, o țară ce poate fi considerată campioană Europeană în acest domeniu, am socotit utilă realizarea unui studiu comparativ între cele două țări. În România cercetarea suicidului este mai mult o preocupare individuală, în timp ce în Suedia sunt derulate proiecte naționale și internaționale. În timp ce în România, în București, există o linie telefonică de prevenirea suicidului la copii și adolescenți și una în Cluj-Napoca pentru adulți, în Suedia funcționează o linie telefonică națională pentru prevenirea suicidului, o linie telefonică pentru persoanele cu tulburări psihice și familiile lor și o linie telefonică pentru persoanele în vârstă. Organizațiile neguvernamentale desfășoară activități de prevenire a tulburărilor mintale și a suicidului bazate pe internet, linii telefonice și workshopuri în întreprinderi și diverse instituții. În cazul unei alerte de criză suicidară în România intervin polițiști și pompieri, care nu au pregătire pentru negocierea în astfel de cazuri, implică la negocieri familia persoanei suicidare și nu trimit întotdeauna persoana suicidară către personalul de specialitate, iar multe cazuri nu sunt evaluate și nu primesc tratament de specialitate, existând riscul repetării tentativei suicidare. Spre deosebire, în Suedia a fost înființată o ambulanță psihiatrică în care lucrează paramedici și asistenți de psihiatrie instruiți să negocieze, să evalueze și să transporte la secția de urgențe psihiatrice persoana suicidară. Prin folosirea ambulanței psihiatrice, se demonstrează că asistența de urgență psihiatrică este la fel de importantă ca și asistența somatică de urgență, și astfel contribuie la destigmatizarea psihiatriei. Concluzii. În România este necesară adoptarea unei strategii naționale de prevenire a suicidului și intensificarea activităților de prevenire a suicidului prin încurajarea implicării mai active a diversilor profesioniști, a organizațiilor guvernamentale și neguvernamentale, dar și a comunității.	the suicide crisis from Swedish professionals, a country that can be considered a European leader in this field, I believed it was useful to carry out a comparative study between the two countries. In Romania, suicide research is more often than not an individual concern, while in Sweden national and international projects are carried out. While in Romania, in Bucharest, there is a telephone line for the prevention of suicide among children and adolescents, and one in Cluj-Napoca for adults, in Sweden there is a national telephone line for the prevention of suicide, a telephone line for people with mental disorders and their families and a telephone line for the elderly. Non-governmental organizations carry out activities to prevent mental disorders and suicide based on the internet, phone lines and workshops in enterprises and various institutions. In the case of a suicide crisis alert in Romania, policemen and firemen intervene, but they are not prepared to negotiate in such cases, so they involve in the negotiations the family of the suicidal person and do not always address the suicidal person to specialised personnel, and many cases are not evaluated and do not receive specialised treatment, with the risk of repeating the suicidal attempt. In contrast, in Sweden a psychiatric ambulance was set up in which work paramedics and psychiatric assistants, trained to negotiate, assess and transport the suicidal person to psychiatric departments. By using the psychiatric ambulance, it is demonstrated that psychiatric emergency assistance is as important as emergency somatic assistance, and thus contributes to the destigmatization of psychiatry. Conclusions. In Romania, it is necessary to adopt a national strategy for suicide prevention and to intensify suicide prevention activities by encouraging the more active involvement of various professionals, governmental and non-governmental organizations and the community.
Cuvinte cheie: <i>criza suicidară, metode de intervenție în criză, prevenirea suicidului.</i>	Keywords: <i>suicide crisis, methods of crisis intervention, suicide prevention.</i>

9.

prof.dr. Sergiu TĂMAȘ , MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], <i>sergiu.tamas2006@gmail.com</i>	
Societatea digitală și necesara reconstrucție morală	Digital Society and the necessary Moral Reconstruction
Studiile privind dezvoltarea inteligenței artificiale se referă cu prioritate la progresele proceselor de automatizare și robotizare, care pun bazele tranziției la societatea digitalizată. Reinventarea societății implică însă și o redefinire a responsabilității factorului uman privind direcționarea evoluțiilor sociale. În contextul în care unele cercetări se referă la inevitabila degradare a vieții sociale și chiar la dezagregarea ei, se impune ca schimbările ce au loc în planul cunoștințelor științifice și al tehnologiilor să declanșeze o dezbatere pozitivă privind sensurile umanității, condiției omului de creator al propriului său destin. Societatea digitală trebuie gândită și prin prisma unei necesare revoluții morale.	The studies on the development of artificial intelligence refer mainly to the advancement of automation and robotization processes, which underpin the transition to the digitized society. Reinventing society also implies a redefinition of the responsibility of the human factor in directing social developments. In the context in which some research refers to the inevitable degradation of social life, changes that take place in the field of scientific knowledge and technology are required to trigger a positive debate about the meanings of humanity, the condition of man as creator of his own destiny. Digital society must also be thought in the light of a necessary moral revolution.
Cuvinte cheie: <i>societatea digitală, venitul minim garantat, robotizarea și munca umană, riscurile inteligenței artificiale.</i>	Keywords: <i>digital society, robots and human activity, universal guaranteed income policy, risks of artificial intelligence.</i>

10.

Dr. Ioana Gabriela DUCU – Muzeul Național al Satului „Dimitrie Gusti”, email: ioanaduicu@yahoo.com	
Banul în credință și magie. Sec. XVIII – XX	The Coin in Faith and Magic. The 18th - 20th Centuries
De-a lungul istoriei, banul nu a îndeplinit numai funcțiile de etalon al valorii, de instrument de plată sau de mijloc de teaurizare; el și-a găsit un loc important și printre obiectele cu rol apotropaic. La români, moneda (banul) marchează toate momentele importante din ciclul vieții: este prezent la naștere, la prima scaldă, la botez, la nuntă, dar și la moarte. Magia îl integrează și ea în instrumentar. În lucrarea de față ne propunem o analiză a acestui obiect numai din punctul de vedere al rolului pe care l-a jucat în cele două ipostaze, cu funcție apotropaică și ca una din componentele instrumentarului magiei, în lumea satului din Țara Românească și Moldova, din perioada enunțată.	In the course of history, the coin has served not only as a benchmark of value, a payment instrument or a means of treasury; it also found an important place among the objects with an apotropaic role. Among the Romanians, the coin marks all the important moments in the life cycle: it is present at birth, at the first bathing, baptism, wedding, but also at death. Magic also integrates it in its instruments. In this paper we make an analysis of this object only from the point of view of the role it played in the two hypostases, with apotropaic function and as one of the components of magic instruments, in Wallachian and Moldavian villages of the mentioned period.
Cuvinte cheie: monedă, rol apotropaic, magie, ciclul vieții, Țara Românească, Moldova.	Keywords: coin, apotropaic role, magic, life cycle, Wallachia, Moldavia.

11.

Cercetător I Dr. Sorin Sebastian DUCU – MA-Academia Oamenilor de Știință din România, email: sebastianduicu@yahoo.com	
O danie a familiei Sfântului Voievod Constantin Brâncoveanu la Biserica Sf. Gheorghe Nou – București, ctitoria sa	A Gift of St. Voivode Constantin Brâncoveanu Family to the Sf. Gheorghe Nou Church, His Foundation
Voievodul, individual, împreună cu membrii familiei sau fiecare în parte și-au exprimat mecenatul prin construirea de sfinte lăcașuri, așezăminte, înzestrări sau danii dintre care se evidențiază donațiile către ctitoriile lor. Aici se înscrie și acest edificiu foarte important între zidurile alese ale Bucureștiului, țării și, nu în ultimul rând, ale creștinătății. Dania de față constă într-o pereche de ripide din argint aurit date 1 aprilie 1709; pe fața a doua, dedicată Sf. Gheorghe care omoară balaurul, precum și altor sfinți, este reprezentată familia voievodului compusă din Sfântul Constantin, soția și cei 4 fii. Reprezintă creația orfevrului de excepție Georg May II. Toate valențele pieselor se recomandă drept componente de excepție ale orfevrăriei naționale.	The Voivode, individually, together with his family members or each one have expressed their patronage by the construction of holy places, settlements, objects or gifts, highlighted by the donations to their foundations. We can place here also this edifice, very important among the special monuments of Bucharest, of the country and last but not least of Christendom. The present gift consists in a pair of ripidions in silver gilt, dated April 1, 1709; on the other side, dedicated to St. George killing the dragon as well as to other saints, is represented the family of St. Voivode Constantin, his wife and 4 sons. It is the creation of the exceptional silversmith Georg May II. All the valences of the parts are recommended as exceptional components of the national goldsmithing.
Cuvinte cheie: ripide, Sf. Voievod Constantin Brâncoveanu, familia domnitoare, Georg May II orfevru.	Keywords: ripidions, St. Voivode Constantin Brâncoveanu, the reigning family, silversmith Georg May II.

12.

Ph.D. Narcis ZARNESCU – Academia Romana, MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania, narciss.zarnescu@gmail.com	
Teoretizarea creativității și a cognitivității în procesul comunicării. Contribuții bibliografice transdisciplinare	Theorizing Creativity and Cognition in the Communication Process. Transdisciplinary Bibliographic Contributions
Studiul nostru propune o teorie, numită receptologie, care reprezintă doar o dimensiune a complexității și științei managementului [general, secvențial, euristic, epistemic sau cuantic]. În cercetarea noastră, urmărim patru direcții: (1) modelarea cognitivă, în vederea codificării unui set de reguli, într-o zonă în care informația este subiectivă și informală; (2) o modelare a dramei cognitive (procesul de creare / proiectare / proiectare / recepție), în funcție de particularitățile zonei: generare,	Our study proposes a theory that we call receptology, that represents just one dimension of the complexity and management science [general, sequential, heuristic, epistemic or quantum]. In our research, we pursue four directions: (1) a cognitive modelling, in the view of encoding a set of rules, in an area where information is subjective and informal; (2) a cognitive drama modelling (the process of creation/devise/design /reception), depending on the area's particularities: generation,

evaluare, realizare / materializare, decizie; (3) o importanță majoră a dimensiunii emoționale în spațiul cognitiv și (creativ / informațional), mai mult sau mai puțin conștient și explicit, implementat de autori / producători / generator; (4) un imperativ al conceperii și dezvoltării unui instrument coerent.	evaluation, realization/materialization, decision; (3) a major importance of emotional dimension in the cognitive space and (creative/informational) process, more or less conscious and explicit, implemented by authors/producers/ generators; (4) an imperative of designing and developing a coherent instrument.
Cuvinte cheie: <i>științe conceptuale, cognitivitate creativă, diferențial semantic.</i>	Keywords: <i>conceptual sciences, creative cognitivity, semantic differential.</i>

13.

Cercetător științific III, Dr., Viorella MANOLACHE , Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale „Ion I. C. Brătianu” al Academiei Române, București/ parte a proiectul nr. 12, Academia Oamenilor de Știință din România, <i>vio_s13@yahoo.com</i>	
Alice, starea babelică și comunicarea cu sens: note explicative ale vocabularului filosofico-politic	Alice, Babelian State and the Meaningful Communication: Certain Explicative Notes of the Philosophical-Political Vocabulary
În deplin acord cu notele argumentative oferite de <i>Vocabularul pentru societăți plurale</i> (2005), studiul de față va opera două precizări clarificatoare – prima, cu referire la starea/diagnosticul sever, dar și la optimismul efervescent atașat sindromului babelic și, a doua, constă în portretizarea personajului lewiscarroll-ian, <i>Alice</i> , personajul-etalon care își găsește, în paginile <i>Vocabularului</i> , “alți sfătuitori decât Regina de Cupă”. Astfel, vom evalua, recompune și interpreta, pe de o parte, raportul și reflexul celor două indicii atât în <i>Vocabularul pentru societăți plurale</i> cât și în <i>Dictionary of Untranslatable. A Philosophical Lexicon</i> . Demersul se va realiza prin explicarea strategiei de acomodare cu sindromul babelic, dar și de gestionare a momentului de climax al manifestării acestuia. Pe de altă parte, în viziunea lui Giovanni Sartori, vom enunța coordonatele stării babelice a științelor politice și vom revedea semnificația “comunicării cu sens”, drept modalitate (în limitele optimismului) de a lua act de starea de <i>nedesăvârșire</i> , prin recuperarea disrupțiilor survenite, a atenuării exceselor și a refuzului novitismului. Și, nu în ultimul rând, sub semnul <i>aventurilor</i> lui <i>Alice în Țara Comunicării</i> , vom reinterpretă semnificațiile textului lewiscarroll-ian cu rol esențial în relația, poziționarea și soluțiile personajului adecvate solicitărilor vocabularului/ comunicării. Astfel, vom certifica existența (deloc întâmplătoare pentru raportul mare-mic) celor două <i>Alice</i> : <i>Alice 1</i> – cea care refuză (voluntar sau involuntar) intrarea în comunicare – și o <i>Alice 2</i> – care traduce intraductibilul, rescriind ea însăși cerințele și cutumele comunicării. În aceeași măsură, în nota analitică propusă de Teresa de Lauretis, care permite relaționarea cu alianța consolidată <i>feminism – semiotică – film</i> , filmul lui Tim Burton, <i>Alice in Wonderland</i> , facilitează un plauzibil răspuns temei generice, anunțate de conferința de față, prin recursul la o anumită politică de <i>Software Sustainability</i> , recunoscută în primatul vizual al comunicării 3D.	Starting from the arguments offered by the study entitled <i>Vocabularul pentru societăți plurale</i> [Vocabulary for Plural societies] (2005), this paper identifies two clarifications – the first one, concerning the severe state/diagnostic represented by the <i>Babelian syndrome</i> , but also the effervescent optimism attached to it and, a second one, consisting in the portrait of the character proposed by Lewis Carroll, <i>Alice</i> , the standard character who finds in the pages of the <i>Vocabulary</i> “other advisers than the Queen of Hearts”. Thus, the paper evaluates, recomposes and interprets, on the one hand the relation and the reflex of the two above mentioned aspects, as well in <i>Vocabulary for Plural Societies</i> , as in the <i>Dictionary of Untranslatable. A Philosophical Lexicon</i> . The approach follows the explanation of the strategy of accommodation with the Babelian syndrome and the strategy of the administration of the climax moment of its manifestation. On the other hand, from Giovanni Sartori’s perspective, we are going to outline the coordinates of the <i>Babelian state</i> for the political sciences, while interpreting the “meaningful communication”, as (optimist) modality to account for the <i>state of incompleteness</i> , by recovery of disruptions, by excess alleviation and by the refusal of novitism. Last but not least, under the sign of the <i>adventures of Alice in Communication Land</i> , we are going to reinterpret the meanings of Lewis Carroll’s text, central for the relation, positioning and resolutions provided by the character against the requirements of vocabulary / communication. Thus, we are acknowledging the meaningful existence (for the <i>big-small</i> relation) of the two kinds of <i>Alice</i> : <i>Alice 1</i> – (willingly or unwillingly) refusing the entering in communication relation – and <i>Alice 2</i> – who translates the untranslatable, overwriting herself the requirements and the customs of communication. To a similar extent, within an analytical orientation opened by Teresa de Lauretis allowing correlations with the theories well-founded on the <i>feminism – semiotics – film</i> connection, with Tim Burton’s movie, <i>Alice in Wonderland</i> , in order to offer a plausible answer for the generic theme, announced in the present conference, by the recourse to a certain politics of <i>Software Sustainability</i> , recognized in the visual forestage of 3D communication.
Cuvinte cheie: <i>Alice în Țara Minunilor, Turnul Babel, filosofie politică, comunicare, vocabular/dicționar.</i>	Keywords: <i>Alice in Wonderland, Tower of Babel, political philosophy, communication, vocabulary/ dictionary.</i>

14.

Dr. abilitat (Dr. Habil.) Ioan LAZĂR – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], Secția Filosofie, psihologie, teologie și jurnalism, lazar.ioan_ro@yahoo.com	
Revoluția digitală și conclucrarea noilor oportunități în valorificarea produselor audiovizuale	The Digital Revolution and the Emergence of New Windows for the Exploitation of Audiovisual Products
“Cât de mult a schimbat revoluția digitală lumea în care trăim?” este principala întrebare a vieții noastre. Efectiv, unele lucruri s-au modificat pe planeta noastră în ultimul deceniu. Un nou tip de tehnologie, desigur, dar și un nou tip de consumator, pe care îl recunoaștem ca o trăsătură comună a generației i-phone-ului ori a net-ului. Astfel, multe conferințe internaționale sunt în întregime consacrate ilustrărilor științifice și inginerști ale imersiunii 3D, menite să acopere domeniile artisticului, ale tehnologiei și afacerilor, nu numai în cinema, dar să acroșeze ansamblul sectorului audiovizual prin creația realității mixte (MR).	“How did the digital revolution change our world?” is the main question of our life. Indeed, some things have changed on our planet in the last decade. A new type of technology, but of course a new type of consumer, known collectively as i-generation or net-generation. Thus, many international conferences are fully dedicated to the scientific and engineering facets of 3D immersion that also covers the artistic, technological, content, and business, not only in the cinema but across all the audiovisual sector in the creation of mixed-reality (MR).
Cuvinte cheie: <i>revoluție digitală, imersiune, 3D, audiovizual, cinema, realitate mixtă.</i>	Keywords: <i>digital revolution, immersion, 3D, audiovisual, cinema, mixed-reality (MR)</i>

15.

Dr. Elena LAZĂR - Cercetător Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] în proiectul nr.13; Email: elenalazar1968@gmail.com	
Repere istorice în filosofia dreptului consemnate de Mircea Djuvara	Historical Landmarks in the Philosophy of Law Mentioned by Mircea Djuvara
Mircea Djuvara are în toate lucrările sale trimiteri la un număr foarte mare de autori în marea lor majoritate filosofi și teoreticieni ai dreptului din întreaga lume și din România. Dintre aceștia sunt citați Aristotel, Bacon, Bentham, Bergson, Blackstorn, Boutroux, Comte, Del Vecchio, Descartes, Duguit, Durkheim, Geny, Ghierke, Grotius, Gurvitch, Hegel, Hobbes, Jèze, Ihering, Kant, Helsen, Leibniz, Levy Bruhl, Locke, Montesquieu, Picard, Poincaré, Pufendorf, Radbruch, Rousseau, Savigny, Spencer, Stammler. Dintre români îi amintim pe E. Antonescu, S. Bănuțiu, M. Cantacuzino, Dissescu, Drăghicescu, Eminescu, Léonardescu, Longinescu, Maiorescu, Mironescu, Missir, P. Negulescu, Stahl, A. Teodorescu.	Mircea Djuvara includes in all his works references to a large number of authors, mostly philosophers and theorists of law from all over the world and also from Romania. Among these, are quoted Aristotle, Bacon, Bentham, Bergson, Blackstorn, Boutroux, Comte, Del Vecchio, Descartes, Duguit, Durkheim, Geny, Ghierke, Grotius, Gurvitch, Hegel, Hobbes, Jèze, Ihering, Kant, Helsen, Leibniz, Levy Bruhl, Locke, Montesquieu, Picard, Poincaré, Pufendorf, Radbruch, Rousseau, Savigny, Spencer, Stammler. Among the Romanians let us mention here E. Antonescu, S. Bănuțiu, M. Cantacuzino, Dissescu, Drăghicescu, Eminescu, Léonardescu, Longinescu, Maiorescu, Mironescu, Missir, P. Negulescu, Stahl, A. Teodorescu.
Cuvinte cheie: <i>Mircea Djuvara, filosofi și teoreticieni ai dreptului.</i>	Keywords: <i>Mircea Djuvara, philosophers and theorists of law.</i>

16.

As.Cerc. PETRESCU Gabriela , Institutul de Filosofie și Psihologie „C. Rădulescu-Motru” al Academiei Române; Academia Oamenilor de Știință din România; email: gabipetrescu@yahoo.com	
Minte și trup (Mind-body) în viziunea lui Kathleen V. Wilkes	Mind-body in Kathleen V. Wilkes' Vision
Filosofia mentalului este un tip de filosofie a științei care se ocupă de ontologia, epistemologia și metodele științelor din aria Inteligenței Artificiale și a neuroștiinței. În cadrul ei există teorii ale filosofiei conștiinței care meditează asupra capitolelor de știință referitoare la conștiință. Definițiile conceptuale și delimitările disciplinare în această zonă sunt încă în curs de elaborare, există numeroase încercări de clarificare, de sistematizare și analiză critică a teoriilor despre conștiință, uneori filosofice, alteori științifice. Obiectul lor, conștiința, provoacă fluidizarea granițelor dintre abordări în știință și în filosofie.	Mind philosophy represents a type of the philosophy of science concerned with the ontology, epistemology and the methods of science from the field of Artificial Intelligence, cognitive science and neuroscience. It comprises, among others, philosophical meditations on consciousness. The conceptual definitions and disciplinary delimitations in this area are still being elaborated; there are various attempts to clarify, systematize and critically analyse the theories on consciousness, some of them philosophical, others scientific. Their object induces the fading of borders between approaches in science and philosophy.
Cuvinte cheie: <i>filosofia mentalului, minte și trup (Mind-body), conștiința, Kathleen V. Wilkes.</i>	Keywords: <i>mind philosophy, (Mind-body), consciousness, Kathleen V. Wilkes.</i>

VII. Civilizație, Management, Dezvoltare durabilă Istorie, Științe Militare

CIVILIZAȚIE, MANAGEMENT ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ

1.

1. Petru ANDEA, Prof. dr. ing.DHC, Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], 2. Sorin MUȘUROI, Prof.dr.ing., MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR] 1÷2 Universitatea Politehnica Timișoara/Politehnica University Timișoara; The Academy of Romanian Scientists	
Despre elite – misiunea și condiția lor	On Elites - Their Mission and Condition
Conceptul de elită își are originea etimologică în limba latină, având sensul de „a alege”, desemnând acele persoane care se bucură de un statut privilegiat, fiind considerate cele mai pregătite și mai performante în domeniul lor de activitate. Se disting elite politice, economice, științifice, intelectuale, artistice, sportive ș.a. Lucrarea de față își propune să studieze tipologia elitelor, criza elitelor, misiunea și condiția elitelor în România	The concept of elite has its etymological origin in Latin, having the meaning of "to choose", and designating those persons who enjoy a privileged status, being considered the most prepared and performing in their field of activity. We can speak about political, economic, scientific, intellectual, artistic, or sports elites. This paper aims to study the typology of elites, the elite's crisis, the mission and condition of the elites in Romania.
Cuvinte cheie: <i>elită, performant, tipologie, criză, misiune, condiție</i>	Keywords: <i>elite, performance, typology, crisis, mission, condition</i>

2.

Prof.Dr.Viorica E.UNGUREANU – MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], Presedinte Asociatia Internationala de Medicina& Calatorie „Ernest M.Ungureanu”, email: vioungri@gmail.com	
Influența progresului științific și tehnic asupra umanității	The Influence of Scientific and Technical Progress on Humanity
„Survivre et vivre dépendent d'un choix humain” Roger Garaudy În efortul de a trăi și a supraviețui, omenirea a descoperit și a aplicat în practică rezultatul cercetărilor sale pentru a-și facilita existența și a-și pastra sănătatea, așa încât, actualmente, în zorii secolului XXI cercetările și descoperirile științifice au luat o amploare de neimaginat. Aplicate în toate domeniile vieții, rezultatele acestor cercetări au schimbat perspectivele de atitudine, de înțelegere și abordare a fenomenelor privind viața umană, mediul înconjurător, inclusiv Cosmosul. Dacă în epocile precedente, până în secolul XIX-lea știința, descoperirile științifice și tehnice reprezentau un progres real, actualmente în efortul de a avea mai mult, de a avea o viață mai comodă și mai ușoară, de a fi mai competitivi, mai puternici, oamenii își perturbă propriul echilibru și pun în pericol mediul înconjurător. Astfel, cunoașterea împinsă la extrem nu mai este o provocare spre mai bine și un câștig, ci devine un adevărat pericol pentru omul însuși și pentru natură. În acest context, este imperios necesară o schimbare de atitudine care să readucă echilibrul dintre om și natură, echilibru benefic pentru sănătatea și viața în ansamblul ei.	"Survivre et vivre dépendent d'un choix humain ” Roger Garaudy In the effort to live and survive, mankind has discovered and put to practice the outcome of human research to facilitate the existence of the species and preserve its health, so that at the dawn of the 21st century, researches and scientific discoveries have taken on an unimaginable magnitude. Applied to all areas of life, the results of these researches have changed the perspectives of attitude, the understanding and approach of the phenomena related to human life, to the environment, the Cosmos included If in the previous epochs, until the nineteenth century, science, scientific and technical discoveries represented real progress, at present, in the effort to have more, to have a more comfortable life, to be more competitive and stronger, people disrupt their own balance and endanger the environment. Thus, knowledge, pushed to the extreme, is no longer a challenge and a gain, but becomes a real danger to the human species and to nature. In this context, a change of attitude is imperative in order to restore the balance between man and nature, a beneficial balance for health and life as a whole
Cuvinte cheie: <i>progres științific și tehnic, umanitate, pericol, schimbare de atitudine</i>	Keywords: <i>science, scientific and technical progress, Humanity, change of attitude</i>

3.

1. Prof.univ.dr. Constantin BRĂȚIANU - Membru Titular al Academiei Oamenilor de Știință din România; email: constantin.bratianu@gmail.com 2. Lector univ.dr. Ruxandra BEJINARU - Cercet. Științific pr. Gr.III, Academia Oamenilor de Știință din România 3. Asist. univ.dr. Shahrazad HADAD - Cercet. Științific pr. Gr.III, Academia Oamenilor de Știință din România	
Strategii pentru dezvoltarea economiei cunoștințelor în România	Strategies for the Development of Knowledge Economy in Romania
Economia cunoștințelor constituie astăzi un domeniu foarte dinamic de dezvoltare al țărilor cu economii competitive pe plan mondial. Această economie se bazează pe generarea și procesarea resurselor intangibile, dintre care cunoștințele sunt cele mai importante. Pentru economia emergentă a României, una dintre căile necesare de dezvoltare accelerată o constituie dezvoltarea cât mai puternică a economiei cunoștințelor. Această dezvoltare conduce în mod necesar la creșterea competitivității pe piața internațională prin valorificarea resurselor intangibile pe care le putem genera și valorifica în mod inteligent, având suficiente argumente, a capacității creative a românilor, precum și a experienței recunoscute internațional pe care o avem în domeniul tehnologiei informației.	The knowledge economy constitutes today a very dynamic development domain of the countries with worldwide competitive economies. This economy is based on the generation and processing of intangible resources, amongst which knowledge is the most important. For the emergent economy of Romania, one of the necessary ways of accelerated development is the strong development of knowledge economy. This development leads necessarily to increasing competitiveness on the international market, by using intangible resources which we can generate and use in an intelligent way. That is based on the creative capacity of the Romanian people and on the well-known experience in the IT domain, which is recognized internationally.
Cuvinte cheie: <i>economia cunoștințelor, cunoștințele, resurse strategice, managementul cunoștințelor.</i>	Keywords: <i>knowledge economy, knowledge, strategic resources, knowledge management.</i>

4.

Prof. univ. dr. Ion PETRESCU, MO-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, prezintă Florin Munteanu, email: florin@complexity.ro Prof. univ. dr. Camelia DRAGOMIR, MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], Universitatea „Spiru Haret”	
Provocările dezvoltării durabile pentru managementul românesc	Challenges of Sustainable Development for the Romanian Management
După prezentarea stadiului cunoașterii în domeniul provocărilor dezvoltării durabile pentru management, trecem la scurte abordări teoretico-metodologice și semnificații strategice ale conceptului de dezvoltare durabilă, tratăm modele și dimensiuni ale dezvoltării durabile și de pe această bază evidențiem provocările dezvoltării durabile asupra managementului românesc. Ne referim la început la apariția a patru ramuri ale managementului românesc ca provocare a dezvoltării durabile (managementul dezvoltării durabile, ecologizarea managementului, apariția managementului mediului și apariția managementului social) și la alte provocări ale dezvoltării durabile asupra unor ramuri deja existente în managementul românesc (managementul riscului, orientarea managementului întreprinderii către întreprinderea verde – întreprinderea durabilă, extinderea interdependențelor între marketingul ecologic și managementul dezvoltării durabile și repoziționarea managementului reputației între granițele dezvoltării durabile). Comunicarea se încheie cu o concluzie responsabilă formulată sub forma cerinței fundamentale ca România să-și aducă propria contribuție la realizarea strategiei UE pentru dezvoltarea durabilă, acționând asupra pilonilor majori ai strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României – Orizonturi 2013 – 2020 – 2030.	After presenting the knowledge stage in the area of sustainable development challenges for management, we move on to short theoretical and methodological approaches and strategic meanings of the sustainable development concept, we tackle models and dimensions of sustainable development and from this basis we emphasize the challenges of sustainable development on Romanian management. We refer in the beginning to the emergence of four branches of Romanian management as challenge of sustainable development (management of sustainable development, management ecologization, appearance of environmental management and appearance of social management) and to other challenges of sustainable development on branches already existing in Romanian management (risk management, orientation of enterprise management to green enterprise – sustainable enterprise, extension of interdependencies between ecological marketing and sustainable development management and repositioning of reputation management between the borders of sustainable development). The communication ends with a responsible conclusion formulated as the fundamental requirement that Romania brings its own contribution to achieving the EU strategy for sustainable development, acting on the major pillars of the national strategy for Romanian sustainable development – Horizons 2013 – 2020 – 2030.
Cuvinte cheie: <i>dezvoltare durabilă, managementul dezvoltării durabile, abordări teoretico-metodologice</i>	Keywords: <i>sustainable development, management of sustainable development, theoretical and methodological</i>

<i>ale dezvoltării durabile, managementul riscului, întreprinderea verde, întreprinderea durabilă, marketing ecologic.</i>	<i>approaches of sustainable development, risk management, green enterprise, sustainable enterprise, ecological marketing.</i>
--	--

5.

1. Prof. univ. dr. Doina BANCIU - MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], email: <i>banciu.doina@gmail.com</i> 2. Dr. Carmen Cîrnu - CS III Academia Oamenilor de Știință 3. Dr. Silvia Tomescu - CS III Academia Oamenilor de Știință	
Biblioteca digitală pentru românii de pretutindeni: cerințe și abordări	The Digital Library for the Romanians Abroad: Requests and Approaches
Problematica identității naționale a românilor a fost intens analizată în literatura de specialitate, fie din punct de vedere istoric, fie lingvistic și cultural. Ne propunem însă prin prezentul studiu să tratăm identitatea sub aspect pragmatic, acela al creării structurilor documentare și tehnologice și a definirii elementelor care să susțină pe termen lung interacțiunea românilor din toate spațiile geografice și culturale și să le potențeze vizibilitatea în lume. Crearea unui instrument modern digital prin care să privim un popor prin elementele lui fundamentale: limbă, religie, exogenetă, cultură într-un singur cadru, pe o platformă special dedicată, alăturarea unor elemente cu valoare socială, științifică, administrativă, educațional-culturală nu fac decât să sprijine promovarea și conservarea identității românilor de pretutindeni. Tehnologiile digitale sunt plus valoarea oricărei culturi atât timp cât acestea sprijină și sporesc dimensiunea spirituală. Abordarea noastră se încadrează pe această direcție a construirii unei punți de dialog permanent, de interacțiune interculturală, schimb științific și informare comunitară prin intermediul tehnologiilor digitale, care să le permită tuturor românilor să se cunoască mai bine, să dezvolte schimburi și parteneriate, indiferent de apartenența geografică, să aibă posibilitatea să cunoască și să promoveze valorile patrimoniului național românesc în plan universal.	The theme of the Romanians' national identity has been extensively analysed in the literature, either historically, linguistically and culturally. However, we aim to treat the identity in a pragmatic way, that of creating documentary and technological structures and defining elements that sustain the long-term interaction of Romanians from all geographic and cultural spaces and to enhance their visibility worldwide. A modern digital instrument which reflects a nation through its fundamental elements: language, religion, exogenesis, and culture in a single framework, a dedicated platform, connecting elements of social, scientific, administrative, educational-cultural value, have to support the promotion and preservation of the identity of Romanians abroad. Digital technologies are the added value of any culture as long as they support and enhance the spiritual dimension. Our approach follows this direction, to create a permanent platform for dialogue, intercultural interaction, scientific exchange and public information through digital technologies, enabling all Romanians to get to better know each other, to develop exchanges and partnerships, regardless of their geographical location, to have the opportunity to recognize and promote the values of the Romanian national heritage at a universal scale.
Keywords: <i>bibliotecă digitală, identitate, patrimoniu național.</i>	Cuvinte cheie: <i>digital library, identity, national heritage.</i>

6.

1. Lect. univ. dr. ing. Adrian Victor VEVERA - CS III Academia Oamenilor de Știință, email: <i>victor.vevera@gmail.com</i> 2. Lect. univ. dr. ing. Mihail DUMITRACHE - CS III Academia Oamenilor de Știință	
Biblioteca digitală și securitatea informației	The Digital Library and Information Security
Biblioteca este mediul în care informația, indiferent de suportul pe care se află, este pusă la dispoziția utilizatorului, în scop de informare, cercetare, educație sau recreere. Noile tehnologii ale informației influențează în prezent toate activitățile zilnice, inclusiv acelea de informare și educație; bibliotecile digitale sunt responsabile cu adaptarea activităților pentru oferirea conținutului digital securizat. În acest articol sunt prezentate efectele digitizării bibliotecilor din punctul de vedere al securității informației (responsabilă cu integritatea, confidențialitatea, disponibilitatea și autenticitatea informațiilor).	Library is the environment in which information, regardless of its support, is made available to its users for information, research, education or recreation. New information technologies currently influence all day-to-day activities, including information and education; digital libraries are responsible for adapting their activities to provide secure digital content. This article presents the effects of library digitization in terms of information security (responsible for the integrity, confidentiality, availability and authenticity of information).
Cuvinte cheie: <i>bibliotecă digitală, securitatea informației, securitatea datelor, conținut digital.</i>	Keywords: <i>digital library, information security, data security, digital content.</i>

7.

1. Prof. univ. dr. Ion STEGĂROIU, Universitatea „Valahia” din Târgoviște, MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR] 2. Drd. Daniela PAHOME, Universitatea „Valahia” din Târgoviște, <i>pahome.daniela@gmail.com</i>	
Leadershipul educațional - premisă a schimbării organizaționale	Educational Leadership - a Prerequisite for Organisational Change
Dezvoltarea societății cunoașterii, obiectivele de dezvoltare ale mileniului, multiplele și contradictoriile schimbări din sistemul de învățământ preuniversitar sunt factori care subliniază imperativul leadershipului educațional, prezentat în literatura de specialitate ca fiind o paradigmă inovatoare de conducere. Articolul oferă o amplă perspectivă asupra accepțiunilor interdisciplinare și intradisciplinare ale conceptului de leadership. Demersul de cercetare evidențiază șase competențe ale liderului educațional, cu impact major asupra procesului de schimbare din cadrul organizațiilor școlare. Reflecțiile asupra aspectelor teoretice au conturat următoarele concluzii: leadershipul din perspectiva schimbării este un proces dinamic atât la nivel individual cât și la nivel organizațional; leadershipul este perceput ca un proces co-construit, de schimbare socială și psihologică.	The development of knowledge society, the development goals of the millennium, the multiple and contradictory changes in the pre-university education system are factors that underline the imperative of educational leadership, presented in the specialised literature as an innovative leadership paradigm. The present article provides a broad perspective on the interdisciplinary and intradisciplinary aspects of the concept of leadership. The research approach highlights six skills of the educational leader, with a major impact on the process of change in school organisations. The reflections on the theoretical aspects have outlined the following conclusions: the leadership from the perspective of change is a dynamic process at both individual and organisational levels; the leadership is perceived as a co-built process of social and psychological change.
Cuvinte cheie: <i>leadership, sistemul de învățământ preuniversitar, organizație școlară, competențe, schimbare</i>	Keywords: <i>leadership, pre-university education system, competence, school organisation, change.</i>

8.

Aurel VAINER , doctor în economie / ASE; MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], dr.HC al Universității „Titu Maiorescu” București	
Considerații pe tema cercetării sociologice a minorităților naționale din România, în perspectivă, la dezvoltarea durabilă, cu referire directă la evrei	Considerations on the Issue of Sociological Research of National Minorities of Romania, in Perspective, to Sustainable Development, with Direct Reference to Jews
Minoritățile naționale în România au devenit o realitate pregnantă, mai cu seamă după realizarea Marii Uniri din decembrie 1918. Există documente istorice care atestă adeziunea rapidă la România a evreilor din teritoriile recent intrate atunci în componența României – Bucovina, Basarabia, Transilvania, Dobrogea. Populația evreiască din România a avut evoluții cu tendințe diferite în timp – creștere, descreștere, opresiuni și consecințele lor. În structura activității naționale a României, minoritatea evreilor este o entitate prezentă, de dimensiuni și cu caracteristici aparte, ca urmare a propriei evoluții demografice, dar și a procesului de emigrare în timp, fără a renunța la elementele de identitate religioasă, culturală, lingvistică și de altă natură. Cercetarea sociologică poate contribui, în mod fundamental, pentru a cunoaște procesele intervenite în timp de natură demografică, sociologică, socială, ocupațională, religioasă etc. Luând drept îndreptar teoria sociologică a lui Dimitrie Gusti “care constă în desfășurarea blocului social în componentele sale”, o considerăm de reală valoare științifică și utilitate practică, în perspectiva dezvoltării durabile a României, efectuată de cercetările sociologice	National minorities in Romania have become a powerful reality, especially after the Great Union in December 1918. There are historical documents attesting the rapid adherence to Romania of the Jews from the territories that had at that time recently entered Romania’s composition - Bukovina, Bessarabia, Transylvania, Dobrudja. The Jewish population of Romania had evolutions with different tendencies over time - growth, decreases, oppressions and their consequences. In the structure of Romania’s national activity, the Jewish minority is a present entity, of distinctive dimensions and features, due to its own demographic evolution, but also due to the process of emigration over time, without giving up its specific elements of religious, cultural, linguistic and of other nature. Sociological research can contribute fundamentally in order to know the processes that took place in time of demographic, sociological, social, occupational, religious, etc. nature. Taking Dimitrie Gusti’s sociological theory as a guide, “which consists in the unfolding of the social block in its components”, we consider it of a real scientific value and practical utility, in the perspective of the sustainable development of Romania, made by the

particularizate de la o etnie la alta, pentru a cunoaște cât mai complet dimensiunile și structurile minorităților naționale recunoscute în prezent în România. În comunicarea noastră științifică, am încercat să prefigurăm câteva elemente definitorii ale unei astfel de cercetări sociologice, luând ca reper comunitatea evreilor din România. Evident, cercetarea noastră are în vedere evoluții statistice privind numărul și structura populației din etnia respectivă. O atenție specială urmează a se acorda structurilor demografice, ocupaționale, precum și tradiției și obiceiurilor culturale și religioase în ansamblul lor. Cercetările sociologice ar urma să studieze și elementele de patrimoniu național, religios, lingvistic și de cultură materială și imaterială. După opinia noastră, considerațiile prezentate în comunicarea științifică de față pot constitui o bază încununată pentru efectuarea cercetărilor de către specialiști în domeniul economiei și sociologiei.	specific sociological research from one ethnicity to another, in order to know as fully as possible the dimensions and structures of the national minorities currently recognised in Romania. In our scientific communication, we have tried to shape some defining elements of such a sociological research, taking as reference the Jewish community of Romania. Certainly, our research has taken into account the statistical evolutions concerning the number and structure of the population of the respective ethnicity. Special attention should be paid to demographic and occupational structures, as well as to cultural and religious traditions and customs as a whole. The sociological research should also study the elements of the national, religious, linguistic, cultural heritage, be they of material or immaterial nature. In our opinion, the considerations presented in the present scientific paper can be a precious basis for further researches conducted by specialists in the field of economics and sociology.
Cuvinte cheie: minorități, cercetare sociologică, evoluții statistice, populația evreiască, procese de natură demografică, sociologică, socială, ocupațională, religioasă etc.	Keywords: minorities, sociological research, statistical evolutions, Jewish population, processes of demographic, sociological, social, occupational, religious, etc. nature.

9.

Dr. Simona GALAȚCHI – Institutul de Istorie și Teorie Literară „G. Călinescu”, Academia Română / Academia Oamenilor de Știință; email: simonagala@yahoo.com	
Criterii pentru valoarea universală	Criteria for Outstanding Universal Values
Acest articol își propune să stabilească cerințele pentru înscrierea în categoria valorilor universale. Aceste criterii alcătuiesc standardele ce urmează a fi folosite pentru dezvoltarea unui nomenclator al valorilor universale românești. Câteva exemple din acest registru vor fi incluse, pentru a arăta modul în care această lucrare contribuie la îmbunătățirea accesului la informația despre „cei mai buni dintre cei buni” în domeniul culturii, artei și științei din România. Acest catalog reprezintă un instrument de cunoaștere important pentru managementul și diseminarea surselor de informație în domeniul valorilor universale.	The present article aims to establish the requirements for a statement of outstanding universal values. These criteria constitute the standards to be used in enhancing a repertoire of Romanian universal values. In order to substantiate the way this research improves access to Romanian “representative of the best” in culture, art and science, few sample records of the collection materials will be provided. This catalogue stands for a knowledge navigator that is important for the management and dissemination of information resources in the field of outstanding universal value.
Cuvinte cheie: criterii pentru valoarea universală, patrimoniu cultural, repertoriu al valorilor universale românești.	Keywords: criteria for outstanding universal values, cultural heritage, repertoire of Romanian outstanding universal value.

10.

1. dr. etnologie Elena FLORESCU – pensionar / Muzeul de Etnografie – Piatra Neamț, MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], florescuelena38@yahoo.com 2. dr. istoria artei Marina SABADOS - pensionar / Institutul de Istoria Artei – București; email:	
Zugravii de icoane din bisericile de lemn din ținutul Neamț	Icon Painters in the Wooden Churches from the Neamț District
Lucrarea prezintă pe acei zugravi de icoane din bisericile de lemn din ținutul Neamț, care și-au lăsat semnăturile pe creațiile lor, realizate în secolul al XVIII-lea: - Ursul - zugrav moldovean, perfecționat la școala brâncovenească, împreună cu asociatul său - David; - Matei Zugrav - provenit din nordul Moldovei; - Teodor Zugravu - venit din Transilvania; - Teodosie Zugrav - probabil nemțean; - Constantin Zugravul - nemțean, a pictat multe biserici din satele acestui ținut Neamț;	This paper presents the icon painters in the wooden churches from the Neamț district, who left their signatures on their creations made in the eighteenth century: - Ursul - Moldavian painter, polished at Brâncoveanu's School, together with his associate - David; - Matei Zugrav – coming from northern Moldavia; - Teodor Zugravu - from Transylvania; - Teodosie Zugrav - probably from the Neamt district; - Constantin the painter - from the Neamț district, painted many churches in the villages of this region;

- Gheorghe Zugrav - localnic - și Ion Zugravul. Sigur că aici au lucrat și alți zugravi talentați rămași însă anonimi, dar care ne-au lăsat creații de mare valoare artistică în bisericile de lemn din ținutul Neamț.	- Gheorghe Zugrav – native - and Ion Zugravul. Of course, here also worked other painters who remained anonymous, but who bequeathed us creations of great artistic value in the wooden churches of the Neamț district.
Cuvinte cheie: zugrav, iconostas, epitaful, inscripție, pictură, stil iconografic.	Keywords: painters of icons, iconostasis, epitaph, inscription, painting, iconographic style.

11.

Cercetător științific gradul 3, Liliana TROFIN , Academia Oamenilor de Știință din România; liana_ema_2006@yahoo.com	
Forme de umanizare a sacrului și a lumii în cultura populară românească	Forms of Humanizing the Sacred and the World in the Romanian Folk Culture
Cultura populară este indisolubil legată de epoca etnogenezei românilor, având drept coordonate fundamentale romanizarea și creștinismul. Privită în ansamblul ei, aceasta se caracterizează prin vechime, continuitate și unitate în timp și spațiu, fapt dovedit de sursele literare, mărturiile lingvistice și realitățile arheologice. Răspândirea creștinismului în limba latină a facilitat romanizarea comunităților umane și a conferit culturii populare o temelie sacră creștină și perenitate. Firește, întâlnirea dintre cultura populară și teologia creștină și-a pus amprenta asupra mentalului colectiv și a influențat gândirea imaginar-simbolică a lui <i>homo religiosus</i> . În acest context, vedem cum „structura sacramentală a Bisericii” a evidențiat „structura sacramentală a cosmosului”. Nu e de mirare că creștinismul cosmic vede lumea ca pe o taină. Umanizarea culturii, a sacrului și a lumii s-a făcut prin credință și mărturie.	Folk culture is indissolubly linked to the ethnogenesis of Romanians, having as fundamental coordinates Romanization and Christianity. Viewed in its entirety, it is characterized by age, continuity and unity in time and space, as evidenced by literary sources, linguistic testimonies and archaeological realities. The spread of Christianity in the Latin language has facilitated the romanization of human communities and has given popular culture a Christian sacred foundation and perennality. Naturally, the encounter between popular culture and Christian theology has put its mark on the collective mentality and influenced the imaginary-symbolic thinking of <i>homo religiosus</i> . In this context, we see how „the sacramental structure of the Church” has highlighted „the sacramental structure of the cosmos”. It is no wonder that cosmic Christianity sees the world as a mystery. The humanization of the culture, the sacred, and the world has been done through faith and testimony.
Cuvinte cheie: Cultura populară, sacru, lume, credință, comunitate.	Keywords: folk culture, sacred, world, faith, community.

12.

Victor MORARU , doctor habilitat, profesor universitar, MO-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (academician-coordonator al Secției Științe Sociale și Economice, Academia de Științe a Moldovei)	
Fațetele migrației: contribuția științei academice la cercetarea problemelor social-politice stringente ale societății	Facets of Migration: the Contribution of Academic Science to the Study of the Current Social-political Problems of Society
Misiunea științei academice rezidă în identificarea problemelor de stringență actualitate, examinarea aprofundată a acestora și propunerea unor soluții chibzuite în vederea optimizării proceselor politico-sociale. Antrenați plenar în această activitate, cercetătorii domeniului social din Republica Moldova își concentrează eforturile în vederea oferirii propriei viziuni științifice și propunerii unor răspunsuri adecvate la problemele dezvoltării societății. În această ordine de idei, un rol aparte revine problematicei care vizează multiple aspecte ale fenomenului migrației. Republica Moldova se numără printre țările cele mai afectate de migrație. Migrația, în special, a forței de muncă, a cuprins Republica Moldova, devenind o trăsătură relevantă a proceselor social-economice și politice actuale. Cifrele vehiculate în presă și în investigațiile întreprinse indică de la 300.000-	The mission of academic science consists in identifying the issues of stringent timeliness, their in-depth examination and proposing solutions to optimize political and social processes. Fully trained in this activity, the researchers of the social field in the Republic of Moldova focus their efforts to provide their own scientific vision and propose appropriate responses to the problems of the development of society. In this context, issues that address multiple aspects of the migration phenomenon are of particular importance. The Republic of Moldova is among the most affected countries by migration. Migration, in particular, of the labour force, is characteristic for the Republic of Moldova, becoming a relevant feature of current socio-economic and political processes. The figures circulated in the press and in the investigations carried out indicate from 300,000 to 400,000 to one third of the population

400.000 până la o treime din populația republicii. Amploarea proporțiilor pe care le denotă acest fenomen, precum și consecințele pe care le comportă, determină necesitatea unei analize atente a multiplelor aspecte ale problematicei în cauză. În cadrul Institutului Academic de Cercetări Juridice și Politice s-a constituit, astfel, un nucleu al grupului de cercetători, preocupați de elucidarea problematicei migraționale. Rezultatele cercetărilor din ultimii ani și-au găsit reflectare într-o serie de publicații: monografii, studii și articole publicate în culegeri și reviste științifice în Republica Moldova și în străinătate, inclusiv: Migrație, Diaspora, Dezvoltare (2016), Generații secunde de migranți (2017), Pendulul migrației (2012), Republica Moldova: provocările migrației (2010), Fațetele unui proces. Migrația forței de muncă din Republica Moldova în Italia (2011), Moldovan Labour Migration in Italy and Spain (Roma, 2010), Brain Drain: cazul Republicii Moldova (2011). Studiile efectuate au oferit posibilitatea clarificării proporțiilor fenomenului pentru Republica Moldova, evidențierea politicilor migraționiste ale statului, stabilirea etapizării proceselor migraționiste în Republica Moldova, determinarea principalelor trăsături ale migrației, ținând de categoriile socio-demografice ale populației. A fost conturat portretul socio-demografic al migrantului moldovean, au fost abordate consecințele migrației pentru starea societății. Reieșind din importanța fenomenului migrației, în special, în contextul opțiunii de integrare europeană a Republicii Moldova, este binevenită intensificarea și extinderea cercetării problemelor migrației, valorificarea beneficiilor acesteia, precum și, pe de altă parte, examinarea riscurilor (depopularea, îmbătrânirea demografică, intensificarea dezechilibrului între diferite grupe de vârstă ale populației), studierea migrației în contextul internaționalizării business-ului, determinarea impactului fenomenului dat asupra proceselor actuale social-economice și politice, detectarea unor informații veridice, care ar permite posibilitatea interpretării lor în baza unor standarde sau recomandări regionale comune.	of the republic. The extent of the magnitude of this phenomenon, as well as its consequences, determines the need for a careful analysis of the many aspects of the issue in question. Within the Academic Institute of Legal and Political Research, a core of the group of researchers, concerned with the elucidation of migration issues, was thus formed. The results of researches in recent years have been reflected in a number of publications: monographs, studies and articles published in scientific books and journals in the Republic of Moldova and abroad, including: Migration, Diaspora, Development (2016), Second Generations of Migrants (2017), Migration Pendulum (2012), Republic of Moldova: Migration Challenges (2010), Faces of a Process. Migration of the Moldovan Labor Force in Italy (2011), Moldovan Labor Migration in Italy and Spain (Rome, 2010), Brain Drain: The Case of the Republic of Moldova (2011). The studies provided the possibility to clarify the proportions of the phenomenon for the Republic of Moldova, to highlight the migration policies of the State, to establish the stage of migration processes in the Republic of Moldova, to determine the main features of migration, taking into account the socio-demographic categories of the population. The socio-demographic portrait of the Moldovan migrant was outlined, the consequences of migration for the state of society were addressed. Taking into account the importance of the migration phenomenon, especially in the context of the European integration option of the Republic of Moldova, it is useful to intensify and expand the research on migration issues, to capitalize on its benefits, and, on the other hand, to examine potential risks (depopulation, demographic aging, between different age groups of the population), the study of migration in the context of the internationalization of business, the determination of the impact of the given phenomenon on the current socio-economic and political processes, the detection of reliable information that would allow the possibility of their interpretation on the basis of common regional standards or recommendations.
Cuvinte cheie: <i>migrație, politici migraționale, consecințele migrației, știința academică.</i>	Keywords: <i>migration, migration policies, consequences of migration, academic science.</i>

ISTORIE, ȘTIINȚE MILITARE

Primul RĂZBOI MONDIAL:

13.1.

1. Prof. univ. dr. Ion I. SOLCANU , Universitatea Al. I. Cuza Iași, Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, <i>isolcanu@yahoo.com</i>	
100 de ani de la eroica rezistență a Armatei Române la Mărășești. Regimentul 9 Vânători, 12 zile pe linia întâi la Mărășești pe temeiul unor documente inedite	100 Years since the Heroic Resistance of the Romanian Army at Mărășești. The 9th Hunters Regiment, 12 Days on the Front Line at Mărășești, Based on Some Original Documents
Vreme de 12 zile, între 26 iulie/8 august – 6-19 august 1917, Regimentul 9 Vânători sub comanda lt. col. Rasoviceanu Gheorghe s-a aflat în prima linie de tranșee a fabricii de parchete a gării satului Mărășești. Aici trupele RNV s-au consolidat în teren prin trei rânduri succesive de tranșee și rețele de sârmă, cel din urmă trecând chiar prin Mărășești. Pe durata celor 12 zile (27 iulie-7 august 1917) de înverșunată rezistență pe linia întâi la Mărășești, jertfa de sânge a Reg. 9 Vânători a fost impresionantă - numai în două zile, 28 iulie și 6 august 1917, pierderile cifrându-se la 24 de ofițeri și 911 trupă: morți, răniți și dispăruți. Dârzenia luptătorilor din Reg. 9 Vânători pentru apărarea Mărășeștilor în fața unui dușman superior numeric și ca tehnică militară își are motivația în câțiva factori, explicați în comunicarea științifică, din care vom utiliza hărți și schițe din timpul bătăliei.	For 12 days, between July 26 / August 8 - August 6-19, 1917, the 9th Hunters Regiment under the command of Lt. col. Rasoviceanu Gheorghe was in the front line of trenches of the parquet factory of the station in the village of Mărășești. Here the RNV troops consolidated in the field through three successive rows of trenches and wire networks, the last of them passing right through Mărășești. During the 12 days (July 27 - August 7, 1917) of fierce resistance on the front line at Mărășești, the blood sacrifice of Reg. 9 Hunters was impressive – in only two days, July 28 and August 6, 1917, the losses amounting to 24 officers and 911 troops: dead, injured and missing. The firmness of the fighters of Reg. 9 Hunters in defending Mărășești from an enemy superior both numerically and in terms of military technique is motivated by a few factors, explained in this scientific communication, of which we shall use maps and sketches from the battle.
Cuvinte cheie: <i>Mărășești, Regimentul 9 Vânători, primul război mondial, vitejie.</i>	Keywords: <i>Mărășești, 9th Hunters Regiment, WWI, bravery.</i>

14.2.

Prof. univ. dr. Mihai DRECIN – MC-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], Universitatea din Oradea, email: <i>drecin_mihai@yahoo.com</i>	
Presa românească din Oradea interbelică despre evenimentele din 1917-1919 - ca fundamente ale făuririi României Mari	The Interwar Romanian Press in Oradea regarding the Events of 1917-1919 - as Foundations of the Creation of Great Romania
Se face o trecere în revistă și o prezentare a ideilor esențiale din articolele presei politice și cultural-religioase din Oradea anilor 1927-1937, referitoare la evenimentele istorice din anii 1917-1919, care au stat la baza formării României Mari. Pe lângă comemorarea evenimentelor și personalităților de anvergură națională, se subliniază rolul celor desfășurate pe plan local, în Oradea și Bihor, în aceeași perioadă de timp. Se consideră că sacrificiile general-naționale împletite cu cele local-naționale din Oradea și Bihor, ca și din alte zone ale spațiului etno-național românesc, și-au subsumat eforturile pentru făurirea statului național unitar român.	This paper presents the main ideas from the political, cultural and religious press in Oradea, during the years 1927-1937, regarding the historical events between 1917 and 1919 that lay at the basis of the creation of Great Romania. In addition to the commemoration of national events and personalities, is also emphasized the role played by the local ones in Oradea and Bihor during the same period. It is considered that the general-national sacrifices together with the local-national ones in Oradea and Bihor, as well as in other areas of the ethno-national Romanian space, subsumed their efforts for the building of the Romanian unitary national State.
Cuvinte cheie: <i>Oradea, presa românească, 1927-1937, comemorare, evenimente naționale și locale din 1917-1919.</i>	Keywords: <i>Oradea, Romanian press, 1927-1937, commemoration, national and local events from 1917 to 1919.</i>

15.3.

Prof. univ. dr. Ion ZAINEA – MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], Universitatea din Oradea, ionszainea@yahoo.com	
Marile bătălii de pe Frontul de Est, din vara anului 1917, în comentariile presei maghiare. Studiu de caz: presa din Oradea	The Great Battles on the Eastern Front, in the Summer of 1917, in Hungarian Press Comments. Case Study: the Press of Oradea
Marile confruntări din vara anului 1917 de pe frontul din Moldova, de la Mărăști, Mărășești și Oituz, unde, după refacere, armata română, prin lupte îndârjite, a oprit înaintarea inamicului și a obținut o strălucită victorie, a dus la eșuarea planului ofensiv al armatei germane, de a ocupa Moldova și a-i da României lovitura de grație, după repetatele înfrângeri ale armatei ruse în Galiția. Victoriile românești au avut un amplu ecou în presa vremii, în țară și peste hotare. Presa maghiară însă, în speță cea din Oradea (cotidienele <i>Nagyváradi Napló</i> , <i>Szabadság</i> , <i>Tiszántúl</i>), optând pentru dezinformarea cititorului, vorbește doar despre victorii ale germano-maghiarilor și despre eșecuri ale românilor și rușilor. Rareori, printre rânduri, în expresii lacunare, exprimate evaziv și cu efect atenuant, întâlnim referiri la unele succese ale românilor.	The great confrontations on the Moldavian front in the summer of 1917, at Mărășești, Mărăști and Oituz, where after its rehabilitation, the Romanian army, through fierce fighting, stopped the advance of the enemy and won a brilliant victory, led to the failure of the offensive plan of the German army, namely to occupy Moldavia and give Romania the final blow, after the repeated defeats of the Russian army in Galicia. The Romanian victories were reflected in the press of the time, especially in that of Oradea (the dailies <i>Nagyváradi Napló</i> , <i>Szabadság</i> , <i>Tiszántúl</i>), choosing to misinform the reader, talked only about German and Hungarian victories and Romanian and Russian failures. Rarely, between the lines, among elusive and mitigating expressions, we find references to a few of the Romanians' triumphs.
Cuvinte cheie: <i>Frontul de Est, bătălii, presa maghiară, dezinformare, victorii românești.</i>	Keywords: <i>Eastern Front, battles, Hungarian press, misinformation, Romanian triumphs.</i>

16.4.

Prof. univ. dr. Stoica LASCU , MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOSR], Universitatea „Ovidius” din Constanța / „Ovidius” University of Constanța, email: lascust@gmail.com	
Situația Dobrogei în al doilea an al Marelui Război și al ocupației Puterilor Centrale (1917)	Dobrudja's Situation in the Second Year of the Great War and of the Central Powers' Occupation (1917)
Cel de-al doilea an (1917) al ocupației Dobrogei în perioada Primului Război Mondial a fost marcat atât de o rigoare administrativă din partea autorităților de ocupație cât și, mai ales, de accentuarea privațiunilor suferite de populație, precum și de distrugerile posesiunilor particulare și publice. Sursele documentare (mărturii din presa vremii, extrase din memorii, atestări arhivistice), precum și consultarea studiilor de specialitate contribuie la încheierea unei imagini a dramaticei situații a Dobrogei și doborogenerilor în cel de-al doilea an de ocupație a Puterilor Centrale.	The second year (1917) of the occupation of Dobrudja during the First World War was marked both by the administrative rigor of the occupation authorities and, in particular, by the accentuation of the deprivations suffered by the population as well as by the destruction of the private and public possessions. Documentary sources (testimonies of the press, excerpts from memoirs, archival attestations) and the study of historical papers contribute to forge an image of the dramatic situations of Dobrudja and its inhabitants, in the second year of the Central Powers' occupation.
Cuvinte cheie: <i>Dobrogea, Primul Război Mondial, ocupația Puterilor Centrale, distrugeri, Constanța, Tulcea.</i>	Keywords: <i>Dobrudja, the First World War, the Central Powers' occupation, destructions, Constanța, Tulcea.</i>

17.5.

Colonel (r.) conf. univ. dr. ing. Anatol MUNTEANU , MA-Academia Oamenilor de Știință din România [AOȘR], email: anatol_munteanu@yahoo.com	
Istoria unei localități militarizate din sud-estul Basarabiei	History of a Militarized Locality in South-eastern Bessarabia
VOLINTIRI (BEBEI) este o localitate mare de români din sud-estul țării Moldovei, ținutul Akkerman, câmpia Bugeacului, ocupată din 1538 de tătari, iar după nenumăratele războaie și conflicte ruso-turce, localitatea Volintiri va fi militarizată și va intra din 1812 în componența guberniei Basarabia a Imperiului Rus. Astăzi comuna Volintiri (4000 locuitori) din R.Moldova este la hotar cu regiunea Odesa, Ucraina, înconjurată de sate	VOLINTIRI (BEBEI) is a large locality of Romanians from South-eastern Moldavia, the Akkerman county, the Bugeac field, occupied since 1538 by Tatars, and after countless wars and Russian-Turkish conflicts, the locality of Volintiri will be militarized and will enter in 1812 as a component of the Bessarabian gubernia of the Russian Empire. Today Volintiri (4,000 inhabitants) from the Republic of Moldova is at the border with the

ruso-ucrainene, frământată de o istorie zbuciumată, și-a păstrat identitatea națională, obiceiurile și cultura românească. Ce s-a întâmplat în acest sat acum 200-300 de ani, ce evenimente au avut loc, cum de s-a păstrat populația băștinașă românească între alte etnii asupritoare: turci, tătari, ruși și ucraineni? Cum de a suportat populația băștinașă ocupațiile străine, inclusiv perioada sovietică, condamnările, execuțiile, deportările și foametea? Pe bază de documente și analize, această lucrare dă răspunsurile și descrierea evenimentelor de rezistență și unitate națională a unei localități românești.	Odessa region, Ukraine, surrounded by Russian-Ukrainian villages, tourmoiled by a tumultuous history, yet preserving its national identity, customs and Romanian culture. What happened in this village 200-300 years ago, what events took place, how did the Romanian native population resist among other oppressive ethnicities: Turks, Tartars, Russians and Ukrainians? How did the native population bear foreign occupations, including the Soviet period, convictions, executions, deportations and famine? Based on documents and analyses, this paper gives answers and a description of the resistance and events related to the national unity of a Romanian locality.
Cuvinte cheie: <i>Volintiri (Bebei), populația băștinașă românească, evenimente de rezistență și unitate națională.</i>	Keywords: <i>Volintiri (Bebei), Romanian native population, resistance and events related to national unity.</i>

18.6.

Lect. univ. Dr. Oana-Elena BRÂNDA – Universitatea Titu Maiorescu, București, Facultatea de Științe Sociale, Politice și Umaniste, Cercetător în cadrul Proiectului "România Valorilor Universale", AOȘR, email: oana.branda@gmail.com	
Conexiuni românești la politica internațională. Arc peste timp – Dimitrie Cantemir și Nicolae Titulescu	Romanian Connections to International Politics – Dimitrie Cantemir and Nicolae Titulescu
Spațiul românesc a reușit să se conecteze în permanență la comunitatea internațională prin forța ideilor personalităților românești. Acest lucru este valabil atât pentru domeniile tehnice, precum medicină, aviație, fizică etc., dar și pentru domenii umaniste, cum ar fi spațiul politicii externe. Din perspectiva politicii externe, personalitățile românești au beneficiat, de-a lungul timpului, de îndrumarea primită în școlile și universitățile din străinătate. Sub influența ideilor de la Paris, Berlin și Viena, tinerii politicieni români au venit și au schimbat mersul lucrurilor în spațiul românesc, integrând Țările Române, Principatele și apoi România în ritmul de politică externă dezvoltat în Occident. Unii au copiat doar tiparul și au încercat să-l aplice în spațiul românesc, neținând cont de particularitățile, rezistența, istoria și tradițiile acestuia. Alții au realizat o adaptare. Iar alții și-au construit propriul model de politică externă, îmbinând ideile Occidentului cu realitățile locale. Astfel de exemple inedite au fost oferite de Dimitrie Cantemir și Nicolae Titulescu. Deși aflați la o depărtare considerabilă în timp, cei doi reprezintă profile impecabile de diplomați români, dornici să conecteze spațiul românesc la valorile universale. Din poziții diferite, cei doi au reușit un adevărat balet diplomatic pentru a promova interesele românești la nivelul mediului internațional, pentru a le racorda la necesitățile momentului și pentru a atrage privirile străinătății asupra acestui spațiu. Prin urmare, obiectivul acestei lucrări este de a analiza, prin recurs la o paralelă între cei doi, felul în care atât Cantemir cât și Titulescu au făcut politică externă în beneficiul românesc. În acest sens, vom urmări carierele diplomatice ale celor doi, inițiativele diplomatice, precum și luările de poziție de la nivelul mediului internațional. Desigur, pentru validarea cercetării	The Romanian space has constantly managed to be connected to the international community due to the force of ideas of Romanian decision-makers. This is valid for both the technical fields, such as medicine, physics, aviation, etc., and for the humanities, such as the field of foreign affairs, among others. As far as foreign policy is concerned, many Romanians have benefitted from their studies abroad and made a great impact at home. Influenced by the ideas circulating in the French, German or Austrian academia, young Romanian politicians came back to their country and managed to change the perspectives and ways of living, integrating thus the Romanian area in the rhythm of Western foreign policy. Some of them only took the pattern and attempted to apply it to the Romanian space, without keeping in mind its particularities, history, traditions and means of resistance. Others managed to adapt it. And a few built their own pattern of foreign policy, combining Western views with local realities. Among these, one can find Dimitrie Cantemir and Nicolae Titulescu. Although separated by several centuries, the two are examples of refined Romanian diplomats, eager to connect the Romanian space to universal values. From different positions in the specific hierarchy, they achieved a genuine diplomatic ballet in order to promote Romanian interests abroad, by connecting them to the needs of the moment and attracting foreign eyes to this area. Consequently, the aim of this paper is to analyze, by drawing a parallel between them, the manner in which both Cantemir and Titulescu acted to the benefit of Romanian foreign policy. Thus, the current research shall investigate their diplomatic careers, their initiatives, as well as their stances within the international community. Naturally, to validate our

noastre, vom investiga și impactul activității diplomatice a celor doi asupra spațiului românesc.	research, we shall also investigate the impact of their diplomatic activity on the Romanian space.
Cuvinte cheie: <i>politică externă, diplomatie, inițiative diplomatice, Occident.</i>	Keywords: <i>foreign policy, diplomacy, diplomatic initiatives, the West.</i>

ȘTIINȚE MILITARE

19.7.

1. General (r) Profesor universitar doctor Teodor FRUNZETI, Membru titular fondator și Presedintele Secției de Științe Militare - Academia Oamenilor de Știință din Romania 2. Cercetător Științific grad 1 Colonel(r) doctor Mihail Liviu COSEREANU , MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], <i>lv.cosereanu@gmail.com</i> 3. Profesor universitar doctor Colonel(r) Eugen Siteanu MC-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR],	
Influența asimetriei amenințărilor asupra dezvoltării tehnologice a sistemelor de armă	Asymmetric Threats Influence on Technological Development of Weapon Systems
Știința și tehnica s-au dezvoltat stimulate de necesitate, inventivitate, ingeniozitate și munca asiduă. Lucrarea încearcă să scoată în evidență parcursul, trasabilitatea dezvoltărilor tehnologice în condiții specifice crizelor generate de amenințări, în special cele asimetrice.	Science and technology developed stimulated by necessity, inventiveness, ingenuity and hard work. This paper tries to highlight the trajectory of technological developments under conditions specific to crises caused by threats, especially the asymmetric ones.
Cuvinte cheie: <i>știință, dezvoltare, amenințare.</i>	Keywords: <i>science, development, threats.</i>

20.8.

General maior (r) prof. asoc. dr. Constantin MINCU - Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, membru al Consiliului Onorific al Academiei Oamenilor de Știință din România, secretar științific al Secției de Științe Militare, email: <i>mincu_constantin@yahoo.com</i>	
Implicarea liderilor militari români în consolidarea instituțională și apărarea țării în actualele conjuncturi geopolitice	Involvement of Romanian Military Leaders in the Institutional Consolidation and the Country's Defence in the Current Geopolitical Circumstances
Numeroși analiști politici și militari din țările membre NATO și non-NATO sunt aproape unanim de acord că în ultimii zece ani lumea a intrat într-o stare periculoasă de agitație. De la resurgența și agresivitatea extreme ale fundamentalismului islamic, cu exponentul cel mai periculos "Statul Islamic", la apariția agresivă a unor noi deținători de arme nucleare în state-dictaturi și culminând cu agresivitatea de ordin politic, economic și militar a Federației Ruse (Georgia, 2008, Ucraina, 2014 - până în prezent) - toate aceste evoluții trebuie să-i îngrijoreze pe liderii mondiali responsabili. În acest context geopolitic complicat, România, ca țară europeană membră UE și NATO, are obligația să rămână permanent vigilentă, cu garda sus, contribuind, cu bună credință și eficiență, la apărarea colectivă, în același timp cu consolidarea democrației interne și cu întărirea capacității de descurajare a oricărei agresii. Un rol important le revine și actualilor lideri militari români, care trebuie să renunțe la timiditate și pasivitate, să le prezinte cu curaj liderilor politici și opiniei publice, desigur că în cadrul prevederilor Constituției și ale prevederilor legilor țării, problemele grave cu care se confruntă Armata Română și, în consecință, Apărarea României.	Many political and military analysts from NATO and non-NATO countries are almost unanimous in agreeing that over the last ten years the world has entered a dangerous trend of turmoil. From the extreme resurgence and aggression of Islamic fundamentalism, with the "Islamic State" as its most dangerous exponent, to the aggressive emergence as nuclear weapon holders of dictatorships and culminating in the political, economic and military aggression of the Russian Federation (Georgia -2008, Ukraine 2014 – up to date) - all these developments should worry the responsible world leaders. In this intricate geopolitical context, Romania, as a member of the European Union and NATO, has the obligation to remain vigilant and in guard, contributing, in good faith and efficiency, to collective defence, and at the same time to consolidate internal democracy and strengthen the capacity of discouragement of any aggression. An important role also belongs to the current Romanian military leaders, who must give up shyness and passivity, to present courageously to the political leaders and the public opinion, of course within the provisions of the Constitution and the provisions of the laws of the country, the serious problems facing the Romanian Armed Forces and consequently the defence of Romania.
Cuvinte cheie: <i>lideri militari, NATO, UE, fundamentalismul islamic, Armata Română, Federația Rusă.</i>	Keywords: <i>military leaders, NATO, EU, Islamic fundamentalism, Romanian Armed Forces, Russian Federation.</i>

21.9.

Prof. univ.dr. George-Marius ȚICAL – MA-Academia Oamenilor de Știință din Romania [AOȘR], email: ticalgeorge@yahoo.com	
Uniunea Europeană - o uniune a securității	The European Union - An Union of Security
Uniunea Europeană este în continuă dezvoltare, iar instituțiile sale arată că există o creștere economică la nivelul unional, că șomajul este în scădere, dar cel mai important este că în ciuda trăirii unei crize existențiale, Europa apără și oferă securitate. Încheierea acordului cu Turcia a dus la diminuarea cu 97% a sosirilor neregulate pe țărmul de est al Mării Mediterane. Prin crearea de noi instrumente legislative la nivel european și apariția unor instituții necesare în materie a dus la consolidarea securității interne la nivel UE. Cooperarea la nivelul structurilor din domeniul securității, apărării și ordinii publice se realizează în timp optim. Avem în față o Europă care protejează, capacitează și apără.	The European Union is constantly developing and its institutions show that there is economic growth at the Union level, that unemployment is declining, but the most important is that despite the presence of an existential crisis, Europe appears and offers security. The conclusion of the agreement with Turkey has led to a 97% decrease in irregular arrivals on the eastern shore of the Mediterranean. By creating new legislative instruments at the European level and the emergence of necessary institutions in the field has led to the strengthening of internal security at the EU level. Co-operation at the level of security, defence and public order structures is done in optimal time. We have a Europe that protects, empowers and defends.
Cuvinte cheie: <i>Uniunea Europeană, securitate, migrație, cooperare, securitate internă.</i>	Keywords: <i>European Union, security, migration, cooperation, internal security.</i>

22.10.

CSI dr. Gheorghe VĂDUVA , MO-Academia Oamenilor de Știință din Romania. Email: vaduvageorge@yahoo.fr	
Componenta militară în strategia dezvoltării durabile a societății	Composante militaire dans la stratégie du développement durable de la société
Dezvoltarea durabilă a unei societăți implică un set de provocări, pericole și chiar amenințări dinamice, de un tip cu totul deosebit, tocmai datorită unei structuri de rezistență bazate pe componente nedegradabile. Deși nedegradabilitatea pare a fi în contradicție cu vocația dezvoltării durabile de azi și, mai ales de mâine, care presupune, în condițiile societății de consum și chiar ale societății post-consum, accelerarea ciclurilor de înlocuire, resetarea durabilității concomitent cu micșorarea duratei de viață a produselor, serviciilor și chiar a acțiunii eficiente, problema securității și apărării sistemelor și proceselor endogene și exogene, ca și a societății în ansamblul ei, se complică și se amplifică. Parțial, ea se demilitarizează, în sensul implicării tot mai mari a factorilor nemilitari în procesele securității intrinseci, de produs, de sistem și de proces, factorul militar, cu tot universul lui de forțe, mijloace, resurse și acțiuni, rămâne unul dintre pilonii de rezistență și de forță activă, reactivă și disuasivă ai unei națiuni, alături de cultură, îndeosebi de credință, și de mediul academic, făuritor de educație, de valori cognitive și de cognocivilizație.	Le développement durable d'une société implique un set de défis, dangers et même de menaces dynamiques, tout à fait spécifiques, justement déterminés par une structure de résistance basée sur des composantes non-dégradables. Bien que la non-dégradation semble se positionner en contradiction avec la vocation du développement durable d'aujourd'hui et surtout de demain, qui, vu les conditions de l'accélération des cycles de la société de consommation et même de la société post-consommation, suppose l'accélération des cycles de remplacement, réinitialisation de la durabilité en parallèle avec la diminution de la durée de vie des produits, des services et même de l'action efficiente, le problème de la sécurité et de la défense des systèmes et des processus endogènes et exogènes, comme celui de la société dans son ensemble, se complique et s'amplifie. On le démilitariserait partiellement, par l'implication des facteurs non-militaires dans les processus de la sécurité intrinsèque, de produit, de système et de processus, le facteur militaire, avec tout son univers de forces, moyens, ressources et actions, demeure l'un de piliers de résistance et de force active, réactive et dissuasive de la nation, à côté de la culture, notamment de la Croyance, et de milieu académique, générateur d'éducation, de valeurs cognitives et de cognocivilisation.
Cuvinte cheie: <i>dezvoltare, durabilitate, rezistență, educație, cultură, cognocivilizație.</i>	Mots-clefs: <i>développement, durabilité, résistance, éducation, culture, cognocivilisation.</i>