

Programul conferinței

**Zilele Academiei de Științe Tehnice din România, Ediția a 9-a**

***“Dezvoltarea durabilă favorabilă incluziunii”***

*Sibiu, 6-7 Noiembrie 2014*

***Miercuri, 5 noiembrie 2014***

**18<sup>00</sup>-20<sup>00</sup>**

**Cocktail de Bun-Venit**

*Facultatea de Inginerie, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu,  
Str. Emil Cioran 4*

***Joi, 6 noiembrie 2014***

**8<sup>30</sup>-9<sup>00</sup>**

**Înscrierea participanților**

*Facultatea de Inginerie, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu,  
Str. Emil Cioran 4*

**9<sup>00</sup>-9<sup>30</sup>**

**Festivitate de deschidere. Cuvinte de salut**

*Aula “Avram Iancu”, Facultatea de Litere și Arte, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Bd. Victoriei 5-7*

- Mihai Mihăiță, președintele Academiei de Științe Tehnice din România
- Ioan Bondrea, rectorul Universității “Lucian Blaga” din Sibiu
- Octavian Bologna, președintele comitetului local de organizare

**9<sup>30</sup>-10<sup>45</sup>**

**Intervenții în plen**

*Aula “Avram Iancu”, Facultatea de Litere și Arte, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Bd. Victoriei 5-7*

- Ioan Deac, directorul general al S.C. COMPA S.A. Sibiu, **Prezentarea activității S.C. COMPA S.A. Sibiu**
- Gheorghe Șerban Raicu, vicepreședinte al Academiei de Științe Tehnice din România, **Dezvoltarea durabilă și amenajarea teritoriului**
- prezentarea activității companiei S.C. Marquardt Schaltsysteme S.C.S. Sibiu

**10<sup>45</sup>-11<sup>00</sup>**

**Pauză de cafea**

- 11<sup>00</sup>-12<sup>40</sup>**      **Intervenții în plen**  
*Aula “Avram Iancu”, Facultatea de Litere și Arte, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Bd. Victoriei 5-7*
- Alexandru Woinaroschy, membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, **Paradigmele ingineriei chimice**
  - Teodor Necșoiu, directorul general al S.C. Optoelectronica 2001 S.A., **Cercetări inovative în domeniul opto-electronicii. Rezultate și perspective**
  - Petru Berce, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, **Fabricația prin adăugare de material – o nouă familie de tehnologii**
- 13<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>**      **Masa de prânz**
- 14<sup>00</sup>-14<sup>50</sup>**      **Intervenții în plen**  
*Aula “Avram Iancu”, Facultatea de Litere și Arte, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Bd. Victoriei 5-7*
- Mihai Mihăiță, președintele Academiei de Științe Tehnice din România, **Hermann Oberth, savant de renume internațională, fiu al Sibiului**
  - Jacques Lukasik, secretarul general al Consiliul European al Academiei de Științe Aplicate, Tehnologii și Inginerie (Euro-CASE), **Euro-CASE. Prezent și viitor**
- 14<sup>50</sup>-15<sup>00</sup>**      **Pauză**
- 15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>**      **Lucrări pe secțiuni**  
*Facultatea de Inginerie, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Str. Emil Cioran 4*
- 17<sup>00</sup>-17<sup>15</sup>**      **Pauză de cafea**
- 17<sup>15</sup>-19<sup>00</sup>**      **Lucrări pe secțiuni**  
*Facultatea de Inginerie, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Str. Emil Cioran 4*
- 19<sup>30</sup>**              **Dineul conferinței**  
*Restaurant La Dobrun, Str. Dobrun 1*

## ***Vineri, 7 noiembrie 2014***

- 10<sup>00</sup>-13<sup>30</sup>**      **Masă rotundă: Educația viitoarei generații de ingineri în contextul dezvoltării durabile a României**, moderator Ioan Dumitrache, membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, membru corespondent al Academiei Române  
*Facultatea de Inginerie, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu,  
Str. Emil Cioran 4, IM 301*
- opțional**
- 10<sup>00</sup>-13<sup>30</sup>**      **Vizită la S.C. Marquardt Schaltsysteme S.C.S. Sibiu**
- opțional**
- 10<sup>00</sup>-13<sup>30</sup>**      **Workshop: analiza curriculară a programelor de studiu din domeniile *Inginerie industrială și Mecatronică și robotică* și stabilirea căilor de acțiune privind dezvoltarea curriculară a celor două calificări**, în cadrul contractului nr. POSDRU/156/1.2/G/137094
- 14<sup>00</sup>**              **Masă de prânz în incinta Muzeului Civilizației Populare Tradiționale ASTRA**
- 15<sup>30</sup>**              **Vizitarea Muzeului Civilizației Populare Tradiționale ASTRA**

<b>Interval orar</b>	<b>Sală</b>	<b>Secțiune</b>
15 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>	IM 301	<b>Secțiunea 1:</b> <i>Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea I</i> <b>Moderatori:</b> Dorel Banabic, Valeriu V. Jinescu, Ioan Vida-Simiti <b>Secretar:</b> Gabriel Racz
15 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>	IM 323	<b>Secțiunea 1:</b> <i>Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a II-a</i> <b>Moderatori:</b> Veturia Chiroiu, Ioan Curtu, Dan Precupanu <b>Secretar:</b> Claudia Gîrjob
15 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>	IM 311	<b>Secțiunea 1:</b> <i>Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a III-a</i> <b>Moderatori:</b> Mircea Ivănescu, Stoian Petrescu, Lucian N. Vințan <b>Secretar:</b> Melania Tera
15 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>	IM 222	<b>Secțiunea 1:</b> <i>Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a IV-a</i> <b>Secțiunea 3:</b> <i>Mobilitate durabilă</i> <b>Moderatori:</b> Cristian Andreescu, Dumitru Fodor, Nicolae Vasile <b>Secretar:</b> Mihai Crenganiș
15 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>	IM 202	<b>Secțiunea 4:</b> <i>Strategii de incluziune în educație și formare</i> <b>Moderatori:</b> Liviu Goraș, Garabet Kümbetlian, Octavian Păstrăvanu <b>Secretar:</b> Cristina Biriș
17 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	IM 301	<b>Secțiunea 1:</b> <i>Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a V-a</i> <b>Moderatori:</b> Polidor Bratu, Dinu Bratosin, Horea Sandi <b>Secretar:</b> Cristina Biriș
17 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	IM 323	<b>Secțiunea 1:</b> <i>Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a VI-a</i> <b>Moderatori:</b> Ion Bibicu, Gheorghe Ion Gheorghe, Andrei Marinescu <b>Secretar:</b> Claudia Gîrjob
17 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	IM 311	<b>Secțiunea 2:</b> <i>Eficiență energetică, partea I</i> <b>Moderatori:</b> Aureliu Leca, Dan Stematiu, Dorel Zugravescu <b>Secretar:</b> Melania Tera
17 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	IM 222	<b>Secțiunea 2:</b> <i>Eficiență energetică, partea a II-a</i> <b>Moderatori:</b> Corneliu Berbente, Ilie Siminiceanu, Florin Teodor Tănăsescu <b>Secretar:</b> Mihai Crenganis
17 <sup>15</sup> -19 <sup>00</sup>	IM 202	<b>Secțiunea 2:</b> <i>Eficiență energetică, partea a III-a</i> <b>Moderatori:</b> Nicolae Iliăș, Mircea Marinescu, Ion Visa <b>Secretar:</b> Radu Breaz

## Lucrări pe secțiuni

15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup> Sala 1

### Secțiunea 1: Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea I

1. **Tendențe în fabricația virtuală**, Dorel Banabic - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, membru corespondent al Academiei Române *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca*
2. **Proiectarea echipamentelor sub presiune cu considerarea deteriorării produsă de fisuri**, Valeriu V. Jinescu\* - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Vali-Ifigenia Iordăchescu (Nicolof)\*\* , \**Universitatea Politehnică din București*, \*\**Colegiul Tehnic "Carol I", București*
3. **Studiul pedologic și determinarea parametrilor fizico-chimici pentru situri contaminate cu produse petroliere**, Mariana-Florentina Ștefănescu\*, Nicoleta Teodorescu\*, Iuliana Marlena Prodea\*, Remus Coșa\*\*, \**Universitatea Politehnică din București*, \*\**Centrul Tehnic Editorial al Armatei, București*
4. **Studiu comparativ privind comportarea reologică a unor lubrifianți ecologici industriali**, Iuliana-Marlena Prodea, Nicoleta Teodorescu, Mariana-Florentina Ștefănescu, Ancaelena Eliza Sterpu, *Universitatea Politehnică din București*
5. **Materiale sinterizate cu structură poroasă gradual**, I. Vida-Simiti - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, G. Thalmaier, N. Sechel, *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca*
6. **Asupra calculului analitic și numeric al principalilor parametri ai procesului de detonație**, Vasile Năstăsescu\*\*\* - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Ghiță Bârsan\*\*, \**Academia Tehnică Militară din București*, \*\**Academia Forțelor Terestre din Sibiu*
7. **Tehnologii avansate de prelucrare cu laser - NANO-CLADDING**, Mihaiela Iliescu, *S.C. Optoelectronica-2001 S.A.*
8. **Litografiere cu fascicul de electroni (E-beam lithography) și fabricare de microlentile**, Olgața Curcan, Mihaela Pelteacu, *S.C. Optoelectronica-2001 S.A.*
9. **Mentenanța anticipativă aplicată echipamentelor durabile**, Ștefan Velicu, Ionel Păunescu, Marius Daniel Paraschiv, Paul Liviu Păunescu, *Universitatea Politehnică din București*

15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup> Sala 2

### Secțiunea 1: Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a II-a

1. **Comportarea dinamică a speciilor de foioase supuse la încovoiere ciclică**, Stanciu Mariana Domnica\*, Curtu Ioan\* - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Savin Adriana\*\*, \**Universitatea Transilvania din Brașov*, \*\**Institutul National pentru Cercetare – Dezvoltare Fizică Tehnică din Iași*

2. **Determinarea constantelor de integrare la calculul deplasării prin dubla integrare a accelerației**, Dan N. Dumitriu, *Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române*
3. **Discuție comparativă asupra metodelor de determinare a tensiunilor din plăcile plane**, Codrin Precupanu<sup>\*</sup>, Dan Precupanu<sup>\*\*</sup> - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Stefan Oprea<sup>\*\*</sup>, *Colegiul Național „C. Negruzzi” din Iași*, *Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași*
4. **Aspecte privind generarea suprafețelor 3D cu aplicații în construcția simulatoarelor auto**, Lucian Ilea<sup>\*</sup>, Ligia Munteanu<sup>\*\*</sup>, Veturia Chiroiu<sup>\*\*</sup> - membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România, Dan Dumitriu<sup>\*\*</sup>, Cornel Brișan<sup>\*</sup>, *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca*, *Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române*
5. **Asupra unei clase de modele guvernate de modelul Sommerfeld**, Ligia Munteanu<sup>\*</sup>, Cornel Brișan<sup>\*\*</sup>, Veturia Chiroiu<sup>\*</sup> - membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România, Dan Dumitriu<sup>\*</sup>, Rodica Ioan<sup>\*</sup>, *Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române*, *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca*
6. **Unele aspecte privind propagarea undelor de tensiune în barele tronconice scurte cu unghi variabil**, Nicolae Iliescu<sup>\*</sup> - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Vasile Năstăsescu<sup>\*\*</sup> - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Costică Atanasiu<sup>\*</sup> - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea Politehnică din București*, *Academia Tehnică Militară din București*
7. **Aspecte ale construcției și implementării unui minirobot șenilat cu acționare electrică obținută prin capturare de energie solară**, Silviu-Mihai Petrișor, Cosmin-Iulian Grigoraș, *Academia Forțelor Terestre din Sibiu*
8. **Cercetări privind precizia de prelucrare a mașinilor de debitat CNC**, Cristina Biriș, Octavian Bologna - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Claudia Gîrjob, *Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu*
9. **Noi cercetări privind materialele compozite la Centrul de Studii și Cercetări pentru Deformări Plastice – Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu**, Claudia Gîrjob, Octavian Bologna - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Gabriel Racz, Cristina Biriș, *Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu*

**15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup> Sala 3**

**Secțiunea 1: Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a III-a**

1. **Calcul eficiente cu fascicule de matrice structurate în automatică**, Vasile Sima - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, *Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică*

2. **Optimizarea multi-obiectiv a sistemelor de calcul utilizând cunoștințe de domeniu**, Lucian N. Vințan - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu*
3. **Despre modelele dinamicii**, Vladimir Răsvan - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea din Craiova*
4. **Robotica: starea prezentă și tendințe de viitor**, Mircea Ivănescu - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea din Craiova*
5. **Conducerea și coordonarea activităților economice și intelectuale prin structuri complexe integrate**, Constantin Marin - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea din Craiova*
6. **Algoritmi de control predictiv pentru sistemele servoing vizuale ale roboților manipulatori**, Corneliu Lazăr - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași*
7. **Legitate social – economică stabilită pe baza analogiei cu procese termodinamice cu viteză finită - O Ecuație a Nivelului de Trai** - Ganea Ioan\* - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Petrescu Adrian\*\*, Timofan Liliana\*\*\*, Petrescu Stoian\*\*\* - membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România, Costea Monica\*\*\*, \* *Asociația Generală a Inginerilor din România*, \*\* *Bellevue University, Greater Omaha, Nebraska, SUA*, \*\*\* *Universitatea Politehnica din București*
8. **Descoperirea "numerelor cuantice" în interacțiunea cardio-pulmonară studiată în termodinamica cu viteză finită**, Stoian Petrescu - membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România, Valeria Petrescu, Monica Costea, Liliana Timofan, *Universitatea Politehnica din București*
9. **Mijloace de descriere calitativă și cantitativă a funcționării sistemului cardio-pulmonar în cadrul Termodinamicii ireversibile cu viteză finită**, Stoian Petrescu - membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România, Monica Costea, Liliana Timofan, Valeria Petrescu, *Universitatea Politehnica din București*

15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup> Sala 4

**Secțiunea 1:** *Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a IV-a*

**Secțiunea 3:** *Mobilitate durabilă*

1. **Studiu privind utilizarea de noi materiale textile sustenabile**, Dorin Vlad, Alina Mihaela Coldea, Diana Coman, *Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu*
2. **Studiu comparativ privind metodologii antibacteriene sustenabile cu potențial aplicativ în domeniul textilelor**, Diana Coman, Narcisa Vrînceanu, Simona Oancea, Ioan Neagu, *Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu*
3. **Exploatarea aurului: dezvoltare economică versus dezvoltare durabilă**, Victor Arad, Susana Arad, *Universitatea din Petroșani*

4. **Considerații privind prelucrarea și folosirea sterilelor și rezidurilor provenite din industria minieră în contextul dezvoltării durabile**, Dumitru Fodor - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Ioan Călin Vedinaș, Ionuț Predoiu, *Universitatea din Petroșani*
5. **Implementarea sistemului tram-tren pentru transportul în comun, cheia pentru o mobilitate eficientă în Regiunea de Dezvoltare Vest și euroregiunea DKMT**, Radu Radoslav, Mihai-Ionut Danciu, *Universitatea Politehnica din Timișoara*
6. **Automobilul electric- una dintre soluțiile mobilității durabile**, Nicolae Vasile - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Gabriela Teodorescu, Călin Oros, Ioan-Corneliu Sălișteanu, *Universitatea Valahia din Târgoviște*
7. **Aspecte privind perioada de înlocuire a filtrelor de aer pentru automobile pe baza stării lor tehnice**, Marius Toma, Cristian Andreescu - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Niculae Negurescu, *Universitatea Politehnica din București*
8. **Automobilul hibrid - model de dezvoltare durabilă**, Jordan Fileru, Gheorghe Frățilă - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea Politehnica din București*

**15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup> Sala 5**

**Secțiunea 4: Strategii de incluziune în educație și formare.**

1. **Educația, formarea și incluziunea socială**, George Bălan<sup>\*</sup>, Larisa Dragolea<sup>\*\*</sup>, *Universitatea Româno-Germană din Sibiu*, <sup>\*\*</sup> *Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia*
2. **Politici publice pentru regenerarea comunităților din zonele mono-industriale, Studiu de caz: Valea Jiului, Hunedoara**, Mihai-Ionuț Danciu<sup>\*</sup>, Daniel-Ionuț Berindeanu<sup>\*</sup>, Sabine Irimie<sup>\*\*</sup>, *Universitatea Politehnica din Timișoara*, <sup>\*\*</sup> *Universitatea din Petroșani*
3. **Abordarea riscurilor emergente în peisajul ocupational: perspective și provocări**, Nicolae Iliăș - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Roland Iosif Moraru, Mihai Popescu Stelea, *Universitatea din Petroșani*
4. **Strategii în educarea și formarea studenților la disciplina Rezistența materialelor**, Garabet Kumbetlian - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România
5. **Asupra componentei tehnice în formarea ofiterilor de comandă din forțele terestre ale României**, Ghiță Bârsan<sup>\*</sup>, Vasile Năstăsescu<sup>\*\*</sup> - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Mărioara Pateșan<sup>\*</sup>, Luminița Giurgiu<sup>\*</sup>, *Academia Forțelor Terestre Sibiu*, <sup>\*\*</sup> *Academia Tehnică Militară din București*
6. **Instrumente pentru rețele Petri implementate în MATLAB**, Cristian Mahulea<sup>\*\*\*</sup>, Jorge Júlvez<sup>\*</sup>, Mihaela H. Matcovschi<sup>\*\*</sup>, Octavian Păstrăvanu<sup>\*\*</sup> - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *University of Zaragoza*, <sup>\*\*</sup> *Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași*



7. **Câteva considerații privind utilitatea și utilizarea unor concepte fundamentale în educația inginerescă**, Liviu Goraș<sup>\*,\*\*</sup> - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, <sup>\*</sup>*Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași*, <sup>\*\*</sup>*Institutul de Informatică Teoretică al Academiei Române, Filiala Iași*

## 17<sup>15</sup>-19<sup>00</sup> Sala 1

### Secțiunea 1: Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a V-a

1. **Analiza parametrică reologică a procesului de compactare dinamică a pamânturilor în regim controlat de vibrații forțate**, Cornelia Dobrescu, *INCERC București*
2. **Tendențe actuale de cercetare în fizica construcțiilor. Îmbunătățirea nivelurilor de performanță pentru clădirile noi sau renovate**, Adrian Radu - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Maricica Vasilache, Marian Pruteanu
3. **Unele aspecte privind durabilitatea serviciului și dezvoltării în sectorul construcțiilor**, Horea Sandi - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România
4. **Structuri hobanate folosite la realizarea podurilor din România**, Victor Popa - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, *președinte CNCisC*
5. **Cresterea durabilității fondului construit prin evitarea distrugerilor provocate de rezonanța teren – structură**, Dinu Bratosin - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române*
6. **Analiza comportării dinamice a dispozitivelor antiseismice schematizate ca modele reologice compuse**, Polidor Bratu - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România
7. **Măsurile posibile de preluare/control dinamic al acțiunilor seismice aplicabile sistemelor de utilități urbane. Devierea/atenuarea undelor seismice cu ajutorul metamaterialelor**, Bogdan Ungureanu, Maria Gabriela Atanasiu, Victoria Cotorobai, *Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași*

## 17<sup>15</sup>-19<sup>00</sup> Sala 2

### Secțiunea 1: Tehnologii pentru dezvoltare durabilă, partea a VI-a

1. **Dispozitive magnetice de înaltă performanță bazate pe materiale nanocristaline**, Andrei Marinescu<sup>\*</sup> - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Horia Gavrilă<sup>\*\*</sup> - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Ionel Dumbrava<sup>\*</sup>, *ICMET Craiova*, <sup>\*\*</sup>*Universitatea Politehnica din București*
2. **Transformator cu rezonanță internă și miez magnetic deschis**, Andrei Marinescu - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Aurelia Scornea, Ionel Dumbrava, *ICMET Craiova*

3. **Analiza pierderilor de energie și a proprietăților magnetice ale tolelor electrotehnice cu grăunți neorientați debitate prin diferite tehnologii**, Horia Gavrilă\* - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Veronica Mănescu (Păltanea)\*, Gheorghe Păltanea\*, Gheorghe Scutaru\*\*, Ioan Peter\*\*\*, *Universitatea Politehnica din București*, \*\**Universitatea Transilvania din Brașov*, \*\*\**S.C. Electroprecizia Electrical Motors S.R.L, Săcele*
4. **Consideratii teoretice privind micromecanica materialelor compozite**, Constantin D. Stănescu, Doina Tărăbuță (Ene), Mariana Pătrașcu (Antonescu), Melania Tămaș, *Universitatea Politehnica din București*
5. **Cercetări teoretice privind modelarea unor caracteristici ale materialelor compozite**, Constantin D. Stănescu, Doina Tărăbuță (Ene), Mariana Pătrașcu (Antonescu), Melania Tămaș, *Universitatea Politehnica din București*
6. **Stabilirea materialului optim pentru magneții permanenți utilizați la fabricarea dispozitivelor audio de mare putere**, Constantin D. Stănescu, Liliana Căiniceanu, *Universitatea Politehnica din București*
7. **Investigarea prin efect Mössbauer a galvanizării electrolitice a oțelului Fe-C**, Ion Bibicu\* - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Caius Bulea\*\*, Vasile Rus\*\*, *Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor*, \*\**Societatea Comercială BETAK SA, Bistrița-Năsăud*
8. **De ce Mecatronica, Integronica & Adaptronica ?**, Gheorghe Ion Gheorghe - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, *INCDMTM-București*

17<sup>15</sup>-19<sup>00</sup> Sala 3

## Secțiunea 2: Eficiență energetică, partea I

1. **Consideratii asupra masurarii conductivitatii solului prin metoda electromagnetica fara contact**, Tudor Burlan-Rotar, Constantin D. Stănescu, Melania Tamas
2. **Conceptul NZEB, paradigmă a proiectării energetice a clădirilor noi și a renovării fondului de clădiri existente**, Dan Constantinescu - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Gabriela Caracaș\*, *Editura SIGMA*
3. **Aspecte privind hidroenergia ca sursa de energie suport a dezvoltării durabile**, Dan Stematiu - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea Tehnică de Construcții din București*
4. **Soluție de stocare a dioxidului de carbon și de valorificare a gazului metan din zacământul carbonifer Valea Jiului**, Dorel Zugravescu\* - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, membru corespondent al Academiei Române, Nicolae Ilias\*\* - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Iosif Andras\*\*, Sorin Mihai Radu\*\*, Iosif Gruneantu\*\*, George

Teseleanu<sup>\*\*\*</sup>, Inga Rosioru<sup>\*\*</sup>, Chiril George<sup>\*\*\*\*</sup>, Tiberiu Iacob-Ridzi<sup>\*\*</sup>, Cristian Tomescu<sup>\*\*\*\*\*</sup>, *Institutul de Geodinamică "Sabba S. Ștefanescu" al Academiei Române*, <sup>\*\*</sup>*Universitatea din Petroșani*, <sup>\*\*\*</sup>*Universitatea LUMSA, Italia*, <sup>\*\*\*\*</sup>*Complexul Energetic Hunedoara*, <sup>\*\*\*\*\*</sup>*INSEMEX Petrosani*

5. **Considerații asupra dezvoltării energetice durabile a României**, Aureliu Leca - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea Politehnică din București*
6. **Mașini frigorifice de puteri mici, cu schimbătoare de căldură compacte, pentru condiționarea aerului**, Florea Chiriac - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Alexandru Șerban, *Universitatea Tehnică de Construcții din București*

17<sup>15</sup>-19<sup>00</sup> Sala 4

## Secțiunea 2: Eficiență energetică, partea a II-a

1. **Noi abordări în tehnologiile de stocare a energiei în România**, Ioan Ștefănescu - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Mihai Varlam, Elena Carcadea, *Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice - ICSI Rm. Vâlcea*
2. **Oscilații de mare amplitudine ale unei sfere rigide într-un fluid vâscos**, Sorin Berbente, Corneliu Berbente - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea Politehnică din București*
3. **Analiza exergetică a sistemelor industriale**, Ilie Siminiceanu - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași*
4. **Sunt eficiente energetic convertoarele statice de putere?**, Ion Potârniche - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Cornelia Popescu, Mina Gheamalinga, *ICPE ACTEL S.A.*
5. **Sistemele de stocare a energiei, o soluție pentru optimizarea funcționării rețelelor electrice la care sunt racordate surse regenerabile intermitente**, Florin Teodor Tănăsescu - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Academia de Științe Tehnice din România*
6. **Problematika geostaziei planetare din perspectiva paradigmei Complexității**, Florin Munteanu - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Dorel Zugrăvescu – membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, membru corespondent al Academiei Române, C. Udriște, *Institutul de Geodinamică "Sabba S. Ștefănescu" al Academiei Române, Catedra de Geodinamică "Mihai Drăgănescu" UNESCO*
7. **Dezvoltare durabilă prin intermediul energiei fotovoltaice**, Mihai Crenganiș, Octavian Bologna - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu*

17<sup>15</sup>-19<sup>00</sup> Sala 5

**Secțiunea 2: Eficiență energetică, partea a III-a**

1. **Viziuni internaționale și abordarea utilizării resurselor naturale în condiții de suficiență în România**, Ioan Gâf-Deac<sup>\*</sup>, Ioan I. Gâf-Deac<sup>\*</sup>, Nicolae Iliăș<sup>\*\*</sup> - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, Iosif Andras<sup>\*\*</sup>, <sup>\*</sup>*Universitatea Spiru Haret București*, <sup>\*\*</sup>*Universitatea din Petroșani*
2. **Rezultate privind monitorizarea riscurilor în zona transfrontalieră România-Bulgaria**, Gheorghe Manolea, Laurențiu Alboteanu, Constantin Șulea, *Universitatea din Craiova, Centrul de Inovare și Transfer Tehnologic*
3. **Combustibil, produs și distrugere în analiza exergoeconomică**, Alexandru Dobrovicescu, *Universitatea Politehnica din București*
4. **Aspecte electrice ale proceselor de ardere**, Mircea Marinescu - membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, *Universitatea Politehnica din București*
5. **Proiectarea conceptuală a mixurilor bazate pe energii regenerabile pentru comunități durabile**, Ion Visa - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Anca Duta, Daniela Ciobanu, Bogdan Burduhos, *Universitatea Transilvania din Brașov*
6. **Noi Concepte pentru clădiri eficiente energetic**, Anca Duta, Ion Visa - membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, Macedon Moldovan, Mihai Comsit, *Universitatea Transilvania din Brașov*
7. **Aspecte ale evoluției criogeniei în România**, Alexandru Șerban, *Universitatea Transilvania din Brașov*