



Societatea de Instalații Electrice și Automatizări din România
Romanian Society of Electrical & Control Engineering
B^{dul} Pache Protopopescu, nr.66, 021414 București, Romania
Tel.: 252-4280/ 136, 135, 132, 128; Tel./Fax: 252-4834;
e-mail: siear@instal.utcb.ro; web : www.siear.ro
Cod IBAN RO30BRDE441SV03899414410
BRD - Sucursala Unirea, București



OCTOMBRIE 2006

Nr.201

Buletin SIEAR

- 1. Anunturi
- 2. Actiuni
- 3. Teme supuse discutiei
- 4. Cunoașterea este puterea
- 5. Din alte surse

1. ANUNTURI

PROGRAMUL CONFERINȚEI DE INSTALATII ELECTRICE SI AUTOMATIZARI-SINAIA 2006

(19-21.10.2006)

Deschiderea și lucrările
CONFERINȚEI vor avea loc la
CAZINOUL din SINAIA, unde se va
organiza și expoziția de echipamente și
materiale de instalații.

⇒ **Joi 19 octombrie 2006**

CAZINOUL din SINAIA

Ora 10⁰⁰ - Deschiderea lucrărilor celei de
a 41 – a Conferințe Naționale de
Instalații.

Prezentarea cuvântului de salut din partea
organizatorilor și prezentarea a două
referate de sinteză privind creșterea
performanței energetice a clădirilor și a
instalațiilor aferente.

Ora 12³⁰ - Deschiderea oficială a
expoziției de echipamente și materiale de
instalații din Sala Oglinzilor a Cazinoului
din Sinaia

Incepand cu dupa-amiaza zilei de 19
octombrie 2006 toate mesele rotunde
SIEAR vor avea loc in Salonul cu
Struguri din Cazinoul Sinaia.

Ora 18⁰⁰-19⁰⁰- Adunarea Generală a
membrilor SIEAR

Ora 19¹⁵-20⁰⁰ – Masa rotunda:
Certificarea Calificarii Profesionale –
moderator prof. dr. ing. Alexandru Stamatii
– UTCB, vicepresedinte SIEAR

Ora 20³⁰ - Cocktail (Hotel Sinaia)

⇒ **Vineri 20 octombrie 2006**

Ora 9³⁰-10³⁰ - Masa rotunda:
Elemente de actualitate in proiectarea
instalațiilor electrice si de
automatizare – moderator dir. ing.
Cornel Chioreanu – C&I ELCA IMPEX,
vicepresedinte SIEAR

Ora 10⁴⁵-12³⁰ - Masa rotunda:
Verificatori proiecte si experti tehnici
– moderator ing. Marius Smilovici –
ISPE, presedinte Filiala SIEAR VP&ET

Ora 16³⁰-18⁰⁰ - Masa rotunda:
Reglementari tehnice - moderator prof.
dr. ing. Nicolae Mira – prorector UTCB,
vicepresedinte SIEAR

Ora 18¹⁵-19¹⁵ - Masa rotunda:
Performanta energetica a cladirilor –
BMS – moderator prof. dr. ing.
Constantin Ionescu - UTCB, presedinte

SIEAR

Ora 20⁰⁰ Masă Festivă Hotel Sinaia
(opțional)

⇒ **Sâmbătă 21 octombrie 2006**

Ora 9³⁰-10³⁰ - Masa rotunda: Manualul electricianului – moderator prof. dr. ing. Ioan Ionescu – Univ. Valahia – Targoviste, presedinte Filiala SIEAR Targoviste

Ora 10⁴⁵-11⁴⁵ - Masa rotunda: Ghid pentru masurarea consumului de energie electrica in cladiri in vederea stabilirii masurilor de crestere a performantei energetice – moderator prof. dr. ing. Serban Lazar – UTCB – podcan Facultatea Instalatii, vicepresedinte Filiala SIEAR MIT

Ora 12⁰⁰ - Închiderea lucrărilor celei de a 41-a Conferințe Naționale de Instalații precum și a expoziției.

2. *Incepand cu data de 5.10.2006 la rubrica „Ultimele stiri” a site-ului SIEAR www.siear.ro gasiti volumul cu lucrarile de la A 41-a Conferinta de Instalatii Electrice si Automatizari (19-21.10.2006) - Sinaia 2006.*

3. Verificatorii de Proiecte si/sau Expertii Tehnici (VP siET) carora le-a expirat viza trebuie sa sa mearga la ISC teritorial cu urmatoarele: 1. cerere catre ISC (in care se arata numele si prenumele , ca este verificator si/sau expert cu legitimatia nr... ca incepand cu data ii expira viza si ca solicita prelungirea vizei); 2. registru in original ;3. 2-3 referate reprezentative ; 4. Legitimatia (legitimatiile) si Diploma (diplomele) in copie . Dupa obtinerea avizului se merge cu legitimatia (legitimatiile) si avizul ISC la Directia Tehnica a MTCT de unde se obtine viza de prelungire.

4. Dosarul pentru Auditul energetic trebuie sa contina urmatoarele:

1. cerere tip completata; 2. copie dupa diploma de inginer eventual si de doctor inginer; 3. memoriu de activitate; 4. trei recomandari (doua de la auditori energetici atestati si una de

la AIIR); 5. trei foto color 5/4; 6. copie de pe cartea de munca confirmata; 7. declaratie pe propria raspundere ca nu are cazier; 8. copie de pe buletin sau carte de identitate.

Dosarul se depune la Directia Tehnica a MTCT. Se face programarea la examen si inainte de examen se plateste o taxa de 140 lei noi

5. A aparut „, *Lege nr.307/2006 privind apararea impotriva incendiilor*”

6. Pe site-ul www.device.control.ro gasiti portalul de automatizari industriale si civile

7. Pe site-ul www.hvac.ro gasiti portalul HVAC&Refrigerare

8. Un site important www.Portal.Electro.ro

9. **1-3.11.2006. Al VI-lea Simpozion National de Informatica si Telecomunicatii in Energetica SIE 2006. Centrul International de Conferinte „Casino Sinaia”.** Detalii la: www.sier.ro

10.19-21.11.2006.Conferinta Facultatii de Instalatii-UTCB. serzar@instal.utcb.ro

2. ACTIUNI

839. 2.10.2006. Conferinta „Robotica si Realitatea virtuala” sustinuta de prof.dr.ing. Grigore Burdea de la Rutgers University – USA. Conferinta a avut loc la Catedra Electrotehnica a Facultatii de Instalatii-UTCB S-au prezentat: prototipuri realizate in Laboratorul Interfata Om-Masina de la rutgers University, USA; informare asupra Colocviului Realitatea Virtuala ce a avut loc la New York in anul 2006; despre Colocviul de Realitate Virtuala de la Venetia din anul 2007. Cu aceasta ocazie a fost donat Bibliotecii SIEAR CD-ul cu lucrarile de la „The International Workshop on Virtual Rehabilitation”, New York, August 29-30, 2006

3. TEME SUPUSE DISCUTIEI

1. **Abonamente la revistele *Electricianul* si *Masurari si Automatizari*. Anual apar 8 numere ale revistei *Electricianul*, costul abonamentului fiind de 80 lei iar pentru membri SIEAR de 60 lei. Anual apar 6**

*numere ale revistei **Masurari si Automatizari**, costul abonamentului fiind de 60 lei. Pentru abonament la pachet (ambele reviste) este posibil sa mai obtinem un bonus. Adica in loc de 120 lei sa obtinem 100 sau cel mult 110 lei. Aceasta depinde de numarul de abonamente care se fac. Sunt asociatii care obliga membri sai sa faca abonamente la revistele de specialitate. Pentru realizarea acestor reviste se depun eforturi importante pentru ca membrii SIEAR sa aibe o sursa de informatii la zi. In aceasta situatie se pune problema pentru fiecare membru SIEAR de a se abona la aceste reviste la pachet sau cel putin la una din ele.*

2. Temele supuse discutiei sunt cele anuntate in cadrul meselor rotunde. Alte teme pot fi propuse in Adunarea Generala sau pe parcursul desfasurarii lucrarilor Conferintei.

4. CUNOAȘTEREA ESTE PUTEREA

- In perioada 3-7 Octombrie 2006, la complexul expozitional Romexpo din Bucuresti, a avut loc Salonul Cercetarii 2006, organizat de Autoritatea Nationala pentru Cercetare Stiintifica (ANCS) avand ca scop promovarea inteligentei si creativitatii romanesti.

- Volumul cu lucrarile conferintei Sinaia - 2006 are urmatorul

C U P R I N S

1. Ing. Cornel CHIOREANU – C&I ELCA IMPEX - **CERINTE NOI IN FATA PROIECTARII DE INSTALATII ELECTRICE SI DE AUTOMATIZARI** 6
2. Ing. Marius ȘMILOVICI – ISPE - **SITUAȚIA ACTIVITĂȚII VERIFICATORILOR DE PROIECTE ȘI EXPERTILOR TEHNICI ÎN INSTALAȚII ELECTRICE “Ie” ÎN ANUL 2006** 10
3. Prof. dr. ing. Ion IORDĂNESCU – U.P.B. - **COMPENSAREA PUTERII REACTIVE ÎN CONDIȚIILE EXISTENȚEI CONSUMATORILOR DEFORMANȚI** 15
4. Conf. dr. ing. Călin CIUFUDEAN, Prof. dr. ing. Alexandru LARIONESCU - Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava - **CONSIDERAȚII ASUPRA SISTEMELOR AUTOMATE NEENERGOFAGE** 23
5. Sl. drd. ing. Mircea ROȘCA –UTCB - **DETERMINAREA COEFICIENȚILOR FOURIER PENTRU O SERIE DE SEMNALE NESINUSOIDALE PARTICULARE** 29
6. Prof. univ. dr. ing. Ion IORDANESCU – U.P.B. - **IMM SI CONSUMUL DE ENERGIE ELECTRICA IN PERSPECTIVA INTRARII IN UNIUNEA EUROPEANA** 39
7. As. drd. ing. Ionuț HOMEAG – IGSU - **INTEGRAREA SISTEMELOR DE DETECTARE ȘI ALARMARE A INCENDIILOR ÎNTR-UN SISTEM DE GESTIUNE TEHNICĂ** 44
8. Prof. dr. ing. Constantin IONESCU – UTCB - **METODE DE CALCUL PENTRU IMBUNATĂȚIREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLADIRILOR PRIN UTILIZAREA SISTEMELOR DE AUTOMATIZARE INTEGRATE** 50
9. Prof. dr. ing. Sorin LARIONESCU – UTCB - **PROIECTAREA SISTEMELOR DE CONDUCERE CU AUTOMATE PROGRAMABILE** 55
10. Prof. dr. ing. Nicolae GOLOVANOV, Prof. dr. ing. Petru POSTOLACHE, Șl. dr. ing. Radu PORUMB – U.P.B, Dr. ing. VASILE RÂMNICIANU – TIAB, Prof. dr. ing. Cornel TOADER – U.P.B. - **PUTERILE ȘI RANDAMENTELE OPTIME ÎN REGIM NESIMETRIC SINUSOIDAL LA TRANSFORMATOARELE CU DOUĂ ÎNFĂȘURĂRI** 65
11. Conf. dr. ing. Călin CIUFUDEAN, Masterand ing. Daniel GAVRILĂ – Universitatea „Ștefan cel Mare - **SISTEM AUTOMAT PENTRU VERIFICAREA RELEELOR DIN INSTALAȚIILE DE CENTRALIZARE ELECTRODINAMICĂ FERROVIARĂ SARCED** 73
12. Cerc. șt. III ing. Alina COBZARU – INCERC Filiala Iași - **CERCETAREA POLUĂRII ELECTROMAGNETICE A MEDIULUI ÎN DOMENIUL LOCUINȚELOR ȘI INSTALAȚIILOR PENTRU CONSTRUCȚII** 81
13. Cerc. șt. III ing. Alina COBZARU – INCERC Filiala Iași - **INSUFICIENȚE PRIVIND APRECIEREA OBIECTIVĂ A EFICIENȚEI ÎNCĂLZIRII ELECTRICE PRIN RADIAȚIE, FĂRĂ A CONSIDERA ȘI CÂMPUL ELECTROMAGNETIC EMIS** 94
14. Cerc. șt. III ing. Alina COBZARU – INCERC Filiala Iași - **ABORDAREA CADRULUI LEGAL ȘI ROLUL CERCETĂRII POLUĂRII ELECTROMAGNETICE A MEDIULUI ÎN DOMENIUL INSTALAȚIILOR PENTRU CONSTRUCȚII** 103
15. Cerc. șt. III ing. Alina COBZARU – INCERC Filiala Iași - **CE S-AR MAI PUTEA SPUNE**

DESPRE ILUMINATUL FLUORESCENT ? 111

16. Prof. dr. ing. Constantin IONESCU – SIEAR - **SITUATIA AUTORIZARII INGINERILOR DE INSTALATII ELECTRICE 119**
17. Prof. dr. ing. Constantin IONESCU – UTCB - **UN NOU MOD DE A PRIVI AUTOMATIZAREA INSTALAȚIILOR DINTR-O CLĂDIRI 121**
18. Conf. dr. ing. Călin CIUFUDEAN - Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava - **SISTEM INTERACTIV PENTRU SEMAFORIZAREA ECOLOGICĂ A INTRSECȚIILOR RUTIERE 128**
19. Prof. dr. ing. Constantin IONESCU - UTCB, As. drd. ing. Stefan ALECSANDRU – SIEAR – **ACTUALITATE ȘI PERSPECTIVĂ ÎN SISTEMELE DE MANAGEMENT ALE CLĂDIRILOR 136**
20. Prof. dr. ing. Sorin LARIONESCU – UTCB - **PROGRAMAREA AUTOMATELOR DE TIP MASINA DE STARE 151**
21. Sl. drd. ing. Mircea ROȘCA – U.T.C.B. – **TOPOLOGII MODERNE DE UPS-URI 158**
22. Drd. ing. Marius RAMARU – SRAC – **MODUL EXPERIMENTAL PENTRU ACHIZITIE DE DATE SI COMANDA 165**
23. Prof. dr. ing. Constantin IONESCU – SIEAR – **IEAS 2006 SI PARTICIPAREA SIEAR 177**
24. Sl. drd. ing. Silviu GHEORGHE – UTCB - **CURS DE PERFECTIONARE A PROIECTANTILOR DE INSTALATII ELECTRICE SI AUTOMATIZARI 182**
25. Conf.dr.ing. Daniel POPESCU – UTCB – **ASPECTE SPECIFICE PROIECTARII SISTEMELOR AUTOMATE DE DETECTARE SI DE ALARMARE LA INCENDII 185**
26. Prof.dr.ing. Niculae MIRA – UTCB – **CALIFICAREA INTREPRINDERILOR CE EXECUTA LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE 195**
27. Prof.dr.ing. Constantin IONESCU – UTCB – **100 DE ANI DE LA INFIINTAREA COMISIEI ELECTROTEHNICE INTERNATIONALE (CEI) 198**
28. Prof.dr.ing. Constantin IONESCU – UTCB – **ACTIVITATEA SIEAR IN ANUL 2006 214**
29. **LISTA COMITETELOR TEHNICE CEI ÎN CARE ROMÂNIA ESTE MEMBRU CU STATUT DE PARTICIPANT SAU**

OBSERVATOR ȘI COMITETELE TEHNICE NAȚIONALE ÎN OGLINDĂ 222

30. STANDARDELE DIN DOMENIUL INSTALATIILOR ELECTRICE PENTRU CONSTRUCȚII – preluare din Buletinul Informativ SIEAR nr. 192 / iulie 2006 227

31. PREZENTARE DE FIRME 231

5. DIN ALTE SURSE

-Operatie realizata in spatiu – imponderabilitate- de medicii francezi (09.2006). Un avion Airbus 300 a facut 11 plonjari in spatiu cu durata a 60 de secunde, respectiv 11 minute. O plonjare este formata din patru timpi. 1. Ascensiunea. Avionul face o ascensiune de la 6000 la 7600 m urcand abrupt la un unghi de 45 de grade cu o acceleratie de 1,8 G (durata 20 secunde). 2. Parabola. De la 7600 la 8500 m traiectoria este o parabola. Pilotul reduce viteza aproape de zero. Avionul mai urca timp de 5 secunde si dupa inca 5 secunde ajunge la 8500 m (durata 10 secunde). 3. Caderea libera. De la 8500 la 7600 m avionul coboara in cadere libera (durata 10 secunde). Timpii 2 si 3 –urcare si coborare pe parabola sunt de imponderabilitate (durata 20 secunde). 4. Revenirea. De la 7600 m se coboara cu un unghi de 45 de grade. Avionul este readus in zbor orizontal la 6000 m (durata 20 secunde). Medicii au reusit sa efectueze cu succes pe un voluntar operatia in perioada de imponderabilitate. Urmatoarea etapa a programului prevede efectuarea unei operatii spatiale cu un brat robotic comandat de la sol via satelit

- Portalul expertilor evaluatori din Romania, accesibil la adresa <http://www.experti-cdi.ro>, este deschis expertilor evaluatori inregistrati anterior (CNCSIS, RNE, CEEX, etc.), precum si tuturor membrilor comunitatii stiintifice din Romania care doresc sa isi inscrie CV-ul pentru a fi selectati ca noi experti evaluatori.

-O companie japoneza impreuna cu compania Skeipe au lansat telefonul CG-USBPH01 care se conecteaza la calculator prin intermediul portului USB. Reduce ecoul si zgomotele si face convorbirea mai placuta.