



Societatea de Instalații Electrice și Automatizări din România  
Romanian Society of Electrical & Control Engineering  
B<sup>dul</sup> Pache Protopopescu, nr.66, 021414 Bucuresti, 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



MAI 2006

Nr.185

# Buletin infomativ

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

## 1. ANUNTURI

1. **12-16.06.2006.** Curs de pregătire intensivă pentru „**VERIFICATORI PROIECTE SI EXPERTI TEHNICI**” în domeniul instalațiilor. Cursurile sunt organizate de SIEAR în colaborare cu AIIR. Cursanții primesc în funcție de domeniul solicitat broșurile cu criteriile de performanță pentru: Is (Instalații sanitare); Ig (Instalații gaze și petroliere lichefiate); Ii (Instalații încălzire centrală); Iv (Instalații de ventilare și climatizare); Ie (Instalații electrice). În afară de acestea toți cursanții primesc broșura „Atestarea verificatorilor de proiecte și experților pentru instalații” Pe parcursul desfășurării cursului mai primesc și alte materiale informative (Extras din legislația referitoare la verificatorii de proiecte și experții tehnici; Regulament de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor; Extras îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții

etc.)

Responsabil curs: conf.univ.dr.ing. Nicolae Ivan tel.252.42.80/135, 0721.932.632

Pentru informații și înscrieri, persoanele interesate se pot adresa la d-na Cornelia Popovici, la telefoanele: 252.42.80/136, mobil 0723.384.534, Inscrierile se fac până la data de **1.06.2006** inclusiv.

2. **29.05-2.06.2006.** Cursuri de Masurari in acustica. Tematica abordata: Notiuni fundamentale de achizitie si prelucrare a semnalelor. Marimi fundamentale in acustica. Metode de masurare acustica. Perioada de desfasurare: 29 mai - 2 iunie 2006 la Universitatea Politehnica din Bucuresti. 20 de locuri disponibile. Costul unui curs este de 1400 RON fara TVA Persoane de contact: Bogdan LAZAROVICI - Enviro Consult (mobil. 0745.077.709; tel/fax: 021 311-8080), Daniel Comeaga - Universitatea Politehnica din Bucuresti (mobil. 0724.554.603)

3. **20-21.09.2006.** Al 14-lea Simpozion AIIR. Detalii la: [aaair@aaair.org.ro](mailto:aaair@aaair.org.ro)

4. **24-25.05.2007.** A 4-a Conferinta Internationala „Illuminat 2007”, Eficienta Energetica in Illuminat-UTCluj. Persoana de contact: [florin.pop@insta.utcluj.ro](mailto:florin.pop@insta.utcluj.ro)

5. A aparat Dictionar Francez-Roman cu termeni din domeniul instalatiilor pentru constructii la Editura Orizonturi Uniuersitare Timisoara. Autori: Doina Chis si Ioan Borza

## 2. ACTIUNI

**801.** 4.05.2006. *Intalnire MTCT, MEC si MM referitor la armonizarea observatiilor facute la NP 099 (fost ID 17). Din partea SIEAR au participat: prof.dr.ing.Niculae Mira-UTCB, dr.ing.Vasile Ramniceanu-TIAB, ing.Nicolae Geambasu-CITON, ing.Vicor Safta-PETRODESIGN*

**802.** 11-12.05.2006. *A XXV-a Conferinta „Stiinta Moderna si Energia „SME- 2006” organizata de AIIR-Filiala Transilvania in colaborare cu UT Cluj-Napoca Facultatea de Instalatii . Din partea SIEAR au prticipat: prof.dr.ing.Ioan Borza-presedinte Filiala Timisoara, prof.dr.ing. Jan Ignat Presedinte Filiala Iasi, prof.dr.ing. Constantin Ionescu-presedinte*

**803.** 11-13.05.2006. *Guard Expo, organizat de CCIAT(Camera de Comert, Industrie si Agricultura Timisoara) in colaborare cu ARTS la Ccentrul Regional de Afaceri Timisoara-CRAFT. Din partea SIEAR a participat prof.dr.ing. Ioan Borza-presdinte SIEAR Filiala Timisoara*

### 3. TEME SUPUSE DISCUTIEI

**1.** *Urmare propunerii Filialei Cluj-Napoca (prof.dr.ing Virgil Maier si Mircea Chindris) de a avea o baza de date referitoare la teme de cercetare ce intereseaza domeniul instalatiilor electrice si de autoamalizare solicitam membrilor SIEAR propuneri de teme. Asemanator procedeza ASHRAE. Temele respective ar putea conduce la Granturi, la alte tipuri de contracte de cercetare, la teme pentru teze de doctorat etc.*

**2.** *SIEAR propune editarea lucrarii: Ghid pentru masurarea consumurilor de energie electrica la cladiri in vederea stabilirii masurilor de crestere a performantelor enegetice. Pentru aceasta s-a intocmit urmatorul cuprins la care solicitam observatii, propuneri.*

1.Introducere. Scopul lucrării

2.Incadrarea clădirii (clădirilor) în zona în care se află (localitatea, sectorul, cartierul, cvartalul, strada). Specificul constructiv (arhitectura) extern ( vilă, bloc etc.).

3.Structura constructivă internă. Prezentarea și repartizarea tuturor spațiilor interioare (pe etaje, apartamente) pentru întregul imobil. Indicarea destinațiilor tuturor spațiilor și a caracteristicilor constructive corespunzătoare.

4.Indicarea pentru fiecare spațiu a activităților care se desfășoară a echipamentelor și aparatelor (receptoarelor) consumatoare de energie electrică. Indicarea caracteristicilor electrice specifice fiecărui receptor (grupe de receptoare similare conform prospectelor tehnice de fabricație). Indicarea tuturor restricțiilor (cerințelor) pentru funcționarea normală. Influența asupra funcționării receptoarelor apropiate. Suma puterilor instalate pe fiecare spațiu și grupe de spații cuplate tehnologic.

5.Incadrarea receptoarelor din fiecare spațiu (sau mai multe spații vecine) și participarea lor la diferite activități (economice, comerciale, școlare, sănătate, etc.) și cerințele privind cantitatea și calitatea energiei electrice.

6.Instalațiile și schemele electrice ale acestora pentru alimentarea de la rețeaua de distribuție exterioară a tuturor imobilelor din spatiul auditat (de la cel mai apropiat post de transformare). Caracteristicile electrice ale instalațiilor respective până la tablourile de distribuție la intrarea în fiecare imobil.

7.Schemele electrice pentru instalațiile interioare din clădire de la tablourile principale de distribuție de la intrare în imobil și caracteristicile acestora (configurații, sistem trifazat sau monofazat, modul de realizare – aparent, îngropat, secțiunea conductoarelor, materialul, etc.) până la fiecare receptor (grup de receptoare similare).

8.Schemele și aparatele de protecție și automatizare, precum și caracteristicile acestora. Scopul instalării și cerințele pentru funcționarea normală și în caz de incidente (continuitate în alimentare, sursă de rezervă, etc.) pentru fiecare receptor sau grup de receptoare similare corespunzătoare specificului și scopurilor funcționale. Caracteristicile dispozitivelor de reglare siconducere automata a instalatiilor din cladire.Cerinte minime in functionarea acestora pentru reducerea consumurilor energetice (comunicati on-line, strategii de reglare, alarme si rapoarte, etc.). Posibilitati de integrare a sistemelor de automatizare locale aferente instalatiilor cladiri (incalzire, ventilare, conditionare a aerului, control al accesului, detectie si semnalizare a incendiului al efracției, iluminat, lifturi, parking etc.) intr-un sistem de management tehnic al clădirii.

9.Măsurarea mărimilor electrice și neelectrice

necesare întocmirii auditului.

10. Gospodărirea consumului de putere și energie activă pentru întreaga clădire începând cu tabloul principal de distribuție și pe fiecare spațiu sau grupe de spații în care se desfășoară activități similare sau complementare (spitale, bănci, cofetării cu laborator propriu, școli, magazine cu spații de depozitare, gospodării individuale, etc.). Curbe de sarcină, indicatori, pierderi, etc. Eficiența și monitorizarea consumurilor, consumuri specifice, randamente, optimizări, modul și tipuri de tarifare și contorizare a energiei active consumate.

11. Gospodărirea consumului de putere reactivă în incinta clădirilor auditate, corespunzător structurilor și caracteristicilor noilor receptoare de energie electrică în fiecare spațiu sau grupe de spații (inclusiv gospodăriile individuale, casnice). Probleme privind eventual compensare a energiei electrice și de atenuare a regimurilor deformante.

12. Probleme privind calitatea energiei electrice datorate receptoarelor din spațiile incintei auditate sau rețelei exterioare de distribuție, influența reciprocă și măsuri de rezolvare.

13. Monitorizarea de către beneficiar (patronul clădirilor și spațiilor auditate) a tuturor problemelor privind alimentarea cu energie electrică, a eficienței consumului acesteia. Probleme de servicii și mentenanță, etc. Modul de rezolvare a acestora cu personal de specialitate propriu sau de consultanță din exterior. Data (etapa) întocmirii ultimului audit, măsurile propuse, implementarea lor și rezultatele obținute.

14. Concluzii și măsuri rezultate din întocmirea lucrărilor de audit

15. Estimarea efectelor tehnico-economice.

16. Monitorizarea implementărilor.

#### **4. CUNOAȘTEREA ESTE PUTEREA**

##### **Instalatorul nr.4/2006**

-Despre reabilitarea termica a blocurilor de locuinte

-Anunt Cursuri intensive pentru Verificatori de proiecte si Experti tehnici in domeniul instalatiilor.

**Univers Ingineresc nr.8(366)/2006**

-Profesorul doctor docent inginer Radu Priscu

-Workshop MedC-CNCSIS-UEFISCSU in

domeniul CDI.

-Solutii ingineresti pentru protectia litoralului romanesc.

-Profesorul dr.ing. Zeno Gropisan.

-Interviu cu inginerul inventator Justin Virgiliu Capra.

-Teoria semnalelor-stiinta a vietii

**ALARMA nr.1/2006**

(Editia a doua). In plus fata de BI 181.

Subsistemul de detectie si alarmare perimetrala-partea I

-Codul utilizator-nimic nou in domeniu. Oare?

-Aflam de pe Net

-Expo Security 22-25.03.2006

-Guard Expo 11-13.05.2006

**Automatizari si Instrumentatie**

**nr.2/2006**

-Debitmetre cu sectiunea de masurare cu arie variabila.

-lansarea cartii: Debitmetrie cu sectiune de masurare cu arie variabila

-Sistem de masurare a momentului incovoietor la motorul de cuplu al servovalvelor

-Stand pentru verificarea termorezistentelor si calculatoarelor de energie termica

-avantajele folosirii invertoarelor cu control pe 3 nivele.

-Conceptul de automatizare implementat de RADET in punctele termice

-ABB a lansat primul inregistrator videografic din lume cu montare in camp.

Detalii la : [abb.office@ro.abb.com](mailto:abb.office@ro.abb.com)

-Sistem de monitorizare vibratii pentru actionari electrice reglabile

-Comanda la distanta pe suport Internet a instrumentelor digitale prevazute cu interfata de comunicatie GPIB (HPIB)

**Buletin ARACO nr.13/2006**

-Interventii ARACO. TVA zero pentru constructia, reabilitarea si consolidarea locuintelor.

-Apel, in atentia membrilor ARACO privind investitia „Sediul ARACO”

#### **5. DIN ALTE SURSE**

-Lucrarile la autostrada Bucuresti-Brasov cu o lungime de 173 km vor incepe la vara,

mai intai pe tronsonul MoaraVlasiei-Ploiesti

-Peste 5,2 milioane de romani au navigat pe

## internet in luna aprilie 2006

### -Piata ascensoarelor urca la etajul profitului - CERF, sora mica a CEBIT-ului

Ajunsă la cea de-a XV-a editie, expoziția și conferința internațională de tehnologia informatiei și comunicatii - CERF 2006 (Computer and Electronics Romanian Fair) este un amestec de animatoare frumoase și gadgeturi IT. Anul acesta, suprafața expoziției a crescut la 14.000 mp, iar numărul standurilor este de 150, cu peste 550 de marci reprezentate. În urma cu un an, au fost prezente 500 de marci pe 12.000 mp și s-au înregistrat 80.000 de vizitatori. CERF încearcă să devină un CEBIT autohton, dar mai are mult până va ajunge la strălucirea evenimentului de nivel mondial. La această editie a CERF, vizitatorii au avut ocazia să afle despre ultimele noutăți tehnologice direct de la cei 3.000 de consultanți și specialiști. Soluții inovatoare, în premieră pentru România, au fost vizualizate și testate în cadrul standurilor la CERF. Tirgul a fost primul eveniment internațional din România cu acces Internet wireless pe toată suprafața expozițională.

**COMUNICATIILE, IN CENTRUL ATENTIEI //** În acest an, firmele de comunicații au avut o prezentă importantă, instalându-se pe 40% din suprafața expozițională. Toate numele grele, precum

Vodafone, Cosmote, Orange, Romtelecom, Alcatel și alții, puteau fi întâlnite aici. Vizitatorii care doreau să beneficieze de „un minut de celebritate” pe postul românesc de muzică MTV au venit la standul Cosmote, unul dintre cele mai vizitate la CERF. Un impresionant zeppelin era standul Romtelecom, conceput de Dragoș Buhagiar, unul dintre cei mai apreciați scenografi români. „Zeppelinul este un clasic al avangardei, un concept generos, care a permis crearea unui spațiu neconvențional pentru expoziție. Dacă de obicei se prefera spațiile deschise, integrate în universul expozițional, am încercat de această dată să mergem pe un sistem „spațiu în spațiu”, zeppelinul propunând vizitatorului o lume nouă în interiorul său, o punte de legătură cu viitorul”, spune Buhagiar. Ideea care a inspirat conceptul este tehnologia în expansiune, o trasatură care marchează, în acest moment, evoluția Romtelecom. Francezii de la Orange România nu s-au lasat nici ei mai prejos, în cadrul standului putând fi testate o întreagă gamă de aplicații și servicii. Noile servicii 3G și videotelefonie au fost prezentate publicului în avanpremieră, înainte lansării 3G, preconizată pentru prima jumătate a acestui an. Cu același prilej, pionierul telefoniei 3G în România, Vodafone, a prezentat pentru prima oară în țara noastră tehnologia mobilă de transfer de date HSDPA - 3G broadband, următorul nivel al tehnologiei 3G, care permite atingerea unei viteze de până la 1,4 Mbps. La rândul său, furnizorul de televiziune prin cablu, internet și telefonie, grupul RCS&RDS, a lansat în cadrul CERF Fiber Link - un serviciu de Internet prin fibră optică - care include o colecție întreagă de oferte asociate, precum 30 de minute gratuite în rețelele de telefonie mobilă. UPC-Astral a prezentat în cadrul expoziției conceptul lor pentru o Casa digitală, iar aceasta a fost desfășurată pe o suprafață de 180 de metri pătrați. Casa digitală avea în componență o „cameră” destinată oamenilor de afaceri, dar și una în care o familie demonstrează vizitatorilor care sunt beneficiile ofertei integrate de televiziune, Internet și telefonie digitală puse la dispozitive de UPC Astral. Alcatel România a venit la CERF cu IPTV, o soluție inovatoare de

transmitere a canalelor TV prin intermediul tehnologiei IP (Internet Protocol). IPTV combină ingenios soluțiile complete de transmitere a programelor TV cu comunicațiile de voce (voice call, video call etc.) și accesul la Internet. „Este o tehnologie care se poate adapta perfect pieței românești, știut fiind faptul că rata de penetrare a calculatoarelor în România este în jur de 15%, iar cea a televizoarelor de aproape 100%”, a explicat Dan Bedros, președinte director general al Alcatel România.

**NOI EXPOZANȚI //** Una dintre noutățile expoziției a constituit

-o prezentă unor producători de marca cu standuri proprii. Alături de LG Electronics, care a fost la CERF și în 2005, acum au venit Philips, Panasonic și Sony. Aceste firme au ocupat aproape în întregime un pavilion, deosebit de spectaculos. Înca o premieră anul acesta: Altex a adus la CERF brandul Davio. Soluțiile IT&C și distribuția IT&C au ocupat în acest an 60% din suprafața expozițională. Există și o secțiune B2B, dar și o importantă secțiune de foto video și soluții de imagine. În secțiunea B2B, companiile se întâlnesc cu potențiali clienți. Softwin, Siveco, Lasting Systems sau Concept Electronics sînt numai câteva dintre companiile prezente aici. Axel Soft IT Group și-a promovat la CERF 2006 soluțiile NOD32 Antivirus System, un produs al companiei ESET LLC, lider mondial în producerea soluțiilor de securitate și WatchGuard Technologies, ce promovează soluții firewall puternice, integrând protecție antispyware, antispam, sistem de blocare a accesului la website-uri malicioase, management centralizat pentru companii. K Tech - Ultra PRO a pregătit în pavilionul 14 cel mai mare stand, cu o suprafață amenajată de 270 mp. Timp de cinci zile, Ultra PRO Computers a prezentat vizitatorilor ultimele noutăți la nivel mondial din domeniul IT: sisteme desktop performante, stații grafice, plăci video, plăci de bază, procesoare, într-o atmosferă caracterizată de dinamism și interactivitate. O noutate a fost prezentă sistemului de navigare prin GPS (Global Positioning System), dotat cu funcții moderne, cum ar fi cea de exportare a parcursurilor în format GPX (pentru prelucrări ulterioare ale traseelor salvate), posibilitatea selectării destinației după intersecție (în cazul în care utilizatorul nu își aminteste numărul adresei, cu ajutorul acestei funcții noi poate selecta numele străzii cu care se intersectează destinația dorită), funcție de căutare a coordonatelor geografice în funcție de latitudine, longitudine, localizarea făcându-se cu exactitate.

**-Freedom Tower (World Trade Center Tower One) este primul turn cu birouri care va fi construit în zona World Trade Center din NY. Turnul Libertății va avea o bază patrată cu latura de 60 m, exact caț aveau și turnurile gemene. Va avea o înălțime de 540 de metri. Antena amplasată pe turn va avea o înălțime de 125 metri. Echipa de design și coordonare a desfășurării proiectării este condusă de arhitectul Mihai Craciun-originar din Sibiu, care a emigrat în SUA în anul 1983.**