



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



SEPTEMBRIE 2006

Nr.197

Buletin SIEAR

1. Anunturi
2. Actiuni
3. Cunoasterea este puterea
4. Din alte surse

1. ANUNTURI

1. Incepand cu 10.09.2006 toti membri SIEAR care au adresa de e-mail au fost abonati automat la Buletinul SIEAR. Daca exista persoane care nu doresc sa primeasca acest abonament rugam a ne transmite la e-mail: office@siear.ro

2. ACTIUNI

831. 6.09.2006. Sedinta Consiliului Director
1. Stabilirea programului pentru a 41-a Conferinta de Instalatii Electrice si de Automatizari de la Sinaia
2. Teme supuse discutiei
3. Diverse

832. 6.09.2006. Teme de studiu si cercetare

- Automte pentru instalatii solare
- Minicentrala eoliana
- BMS intr-o vila
- BMS in cladiri
- BMS in grupuri de cladiri
- Utilizarea automatelor programabile in instalatii
- Controlere de camp dedicate instalatiilor
- Aplicatii in automatizari a controlerelor
- Instalatii de securitate pentru cladiri

(detectare fum, flacara, miscare, gaze, control acces, efracție, supraveghere video, etc.)

-Actuatoare (elemente de comanda, executie) comandate de la distanta.

-Sisteme de apartament pentru economisirea energiei

-Filtre pentru reducerea regimului deformant la apartamente, scari de bloc etc.

-Echipament pentru echilibrarea incarcarii fazelor

- Echipament cu comutatie statica pentru imbunatatirea factorului de putere

-Masurarea la distanta a consumurilor de energie electrica

-Masurarea la distanta a consumurilor de energie termica

- Actionarea si comanda robotilor pentru constructii

- Economia de energie intr-un bloc de locuinte in conditii de confort

- Economia de energie intr-o vila.

-Supravegherea locuintelor si alarmare prin telefon mobil.

- Supravegherea functionarii la distanta a instalatiilor din cladiri si comenzi prin Internet.

-Gestiunea tehnica a cladirilor.

-Sisteme wireless in locuinte.

-Evaluarea asigurării condițiilor de confort

termic și electric în clădiri sociale și locuințe.
-Cercetări privind evaluarea câmpurilor electrice și magnetice ce apar în construcții civile.

Așteptam și alte propuneri.

Temele pot constitui baza de plecare pentru: cercurile științifice studentesti de la facultatile de instalatii și inginerie electrica; proiecte de diploma; lucrari de dizertatie; articole pentru diversele manifestari tehnico-științifice; publicarea rezultatelor in revistele „Electricianul” și „Masurari și automatizari”; cercetari aplicative pentru întreprinderi cu profil electric; cercetari in cadrul diferitelor programe de cercetare și granturi.

3.CUNOASTEREA ESTE PUTEREA

Electricianul nr.5/2006

- Participarea Schneider Electric România la FOREN 2006

- Sărbătorirea Centenarului Comisiei Electrotehnice Internaționale (CEI) – Un secol de activitate dedicată standardizării electrotehnicii și a rolului acesteia în promovarea schimburilor internaționale de valori

- Cuvântul Academicianului Radu VOINEA – Președintele Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) la Sărbătorirea Centenarului Comisiei Electrotehnice Internaționale (CEI)

- Genesys Distribuție vă oferă soluția completă de electroalimentare pentru echipamente critice

– UPS-ul 9390 de la Powerware – Powerware este disponibil pentru o gamă de puteri cuprinsă între 40-160 kVA și oferă cea mai bună protecție pentru echipamentele critice împotriva celor două probleme tipice de alimentare: dispariția tensiunii, scăderea sau creșterea de scurtă durată a tensiunii, tensiune subnominală, tensiune supranominală, variații tranzitorii, zgomote în rețea, variații de frecvență și distorsiuni armonice.

- DIRAK NEWS SISTEM – Un nou concept mecanic care reduce timpul și costurile de montare – o nouă abordare mecanică a asamblării pieselor pe suprafețe metalice, fără

șuruburi, piulițe sau scule diverse

- Tebis TS – simplă programare manuală, fără PC de la Hager

- Impactul ecologic al sistemelor de transport al energiei

- SOFTSTARTERUL – soluție optimă pentru pornirea motoarelor asincrone în majoritatea aplicațiilor

- Software care simulează sistemul de navigare prin satelit Galileo

- MIKES-TESTINGPARTNERS

Laborator de compatibilitate electromagnetă, securitate electrică și telecomunicații

- Sisteme de teleconducere SIT TEL

Teleconducerea posturilor de transformare (PT), punctelor de alimentare (PA), separatoarelor de sarcină

- SIEMENS prezintă:

Tehnologii folosite în construcții

- Certificarea calificării profesionale a întreprinderilor de instalații electrice și automatizări

- Schneider Electric prezintă:

Intreruptoare automate de curent diferențial rezidual RED, REDs și REDtest cu funcția de reînchidere automată

- Evaluarea securității la incendiu a utilizatorilor unei clădiri rezidențiale (II)

- Sisteme de trasee electrice și doze în pardoseală OBO BETTERMAN-

- FROSYS prezintă:

Progresul devine o certitudine Eplan 5 Enhanced – soluția problemelor în proiectarea electrică asistată de calculator

- Power Systems România prezintă:

DELPHYS MX 250 – 500 kVA Echipament UPS de ultimă generație de la SOCOMEC SICON

- „Fascinația viitorului” – Răspunsuri la temele de vârf ale târgului de la Hanovra –

- Transelectrica întărește interconexiunea dintre sistemele electroenergetice dintre România și Ungaria cu tehnologia de la Siemens

- Sistemul Expert – suport de decizie în reconfigurarea rețelelor electrice de distribuție

- SIEMENS prezintă:

Soluții de asigurarea calității produselor prin cântărire, control și protocolare a datelor – aplicații prezentate în cadrul microseturilor de automatizare

- Situația autorizării inginerilor de instalații electrice

4. DIN ALTE SURSE

-Studentii Andrei Eftimie si Razvan

Orlando de la Facultatea de Electronica respectiv de Matematica au prezentat la Tabara de Informatica „Forum IT” de la Izvorul Muresului „Telefonul inteligent” care poate fi folosit pe post de telecomanda, receptor TV sau dispozitiv de localizare, indiferent de localizarea posesorului. Orice posesor de telefon mobil dotat cu Windows poate localiza o persoana si poate folosi telefonul mobil ca pe o telecomanda. De exemplu, televizorul poate fi programat din tren sa transmita imagini pe telefon in timp real.

-Logitech a anuntat lansarea a doi mausi avansati - pentru desktop si laptop, ce revolutioneaza navigarea pe calculator. Ambii mausi permit o derulare hiperrapida gratie rotitei revolutionare, din aliaj, care se roteste liber pana la 7 secunde, deschizand sute de pagini cu o singura apasare a butonului si stabilind astfel un nou record pentru derulare eficienta. Descoperirea modului de derulare rapida permite utilizatorilor sa acceseze documente mari cat de repede doresc. O singura apasare acopera 10.000 de linii dintr-un document Microsoft Excel in cateva secunde - cu o rotita de derulare traditionala ar fi nevoie de 500 de rotiri si 7 minute pentru a acoperi acelasi spatiu. Navigarea pe computer este imbunatatita prin functia de cautare inovatoare One-Touch, ce le permite utilizatorilor sa selecteze un cuvânt sau o fraza dintr-o pagina web si apoi, cu un singur click, sa vizualizeze rezultatele cautarii pe Internet a acelui subiect. Mausii sunt prevazuti, de asemenea, cu o a doua rotita, aflata aproape de degetul mare, care poate fi folosita fie pentru marirea/micsorarea fotografiilor si documentelor, fie pentru a manipula usor aplicatiile deschise, determinand o si mai mare eficienta a navigarii. Un studiu recent intreprins de Logitech arata ca utilizatorii au, in medie, sase aplicatii deschise simultan pe computerul lor si fereastra activa este schimbata sau o noua fereastra este deschisa la fiecare 50 secunde. Pentru a naviga prin continutul imens aflat la dispozitia lor,

utilizatorii misca rotita de derulare a mausului pe o distanta de aproximativ 8 metri de-a lungul a 8 ore de lucru

-Romania trebuie sa creasca investitiile in energia regenerabila si biocombustibili
Romania trebuie sa incurajeze companiile si cetatenii pentru a investi in surse alternative de energie, astfel ca ponderea energiei electrice produse din resurse regenerabile de energie, fata de consumul national brut de energie electrica sa ajunga la 33% pana in anul 2010, valoare echivalenta cu un total de 21,4 TWh. Aceasta a fost principala concluzie a reuniunii de la sediul Agentiei pentru Conservarea Energiei (ARCE) la care au participat reprezentanti ai Ministerului Integrării Europene si ai Ministerului Economiei si Comertului. Discutiile au avut loc marti, 29 august 2006. Expertii ARCE considera ca, pe langa faptul ca acest tip de energie nu este poluanta si, practic, inepuizabila, pe termen mediu si lung, costurile sale sunt mult mai reduse, in special in conditiile in care pretul produselor petroliere creste vertiginos. Principalele surse de energie regenerabila din Romania ar putea fi energia solara, eoliana, biomasa si energia geotermala. In cadrul discutiei s-a aratat ca o solutie care ar putea fi dezvoltata in Romania ar fi corelarea investitiilor din turism care folosesc fonduri europene cu utilizarea de instalatii de energie regenerabila (solara, eoliana etc.). De exemplu, in Mangalia, mai multi operatori au construit panouri solare, cu care asigura, cel putin in timpul verii, o mare parte din apa calda necesara. In plus, agricultorii pot fi incurajati sa cultive anumite plante tehnice, precum rapita, floarea soarelui, din care se extrag biocombustibili.

Cea mai mare parte a energiei regenerabile din Romania este produsa in acest moment in domeniul hidroenergetic. Energia solara reprezinta cea mai sigura sursa de energie. Pe teritoriul Romaniei, pe o suprafata orizontala de 1m2, este posibila captarea unei cantitati anuale de energie, cuprinse intre 900 si 1450 kWh, in functie de anotimp. Energia eoliana este mai scumpa decat cea solara. In Romania, a inceput deja un proiect langa Parcul Industrial Ploiesti. Rezervele de biomasa sunt in special deseurile de lemn, deseurile agricole, gunoiul menajer si

culturile energetice. Producerea de biomasa reprezinta o oportunitate semnificativa pentru dezvoltarea rurala. In prezent, in Uniunea Europeana, 4% din necesarul de energie este asigurat din biomasa. La nivelul UE, se estimeaza crearea a cca. 300.000 de noi locuri de munca in mediul rural, prin exploatarea biomasei. In Romania au fost finalizate cinci lucrari de investitii promovate prin cofinantare asigurata de Programul PHARE 2001 al Uniunii Europene. O alta sursa de energie este cea geotermala, care poate fi exploatata in special in statiuni. In 1998, a fost deja finalizat programul PHARE UE, la Calimanesti, Caciulata, Cozia. Statele Uniunii Europene au luat o serie de masuri pentru incurajarea cetatenilor si a companiilor sa investeasca in energii regenerabile. De exemplu, in Marea Britanie se acorda subventii pentru cetateni si pentru companii, astfel incat acestia sa instaleze panouri solare, iar energia este utilizata pentru activitatile domestice. Energia solara este utilizata si subventionata partial in Spania, Grecia si Suedia. In Germania, energia eoliana este una dintre principalele surse de energie regenerabila.

-Stratul de ozon s-ar putea reface in 60 de ani

-Pe site-ul www.icex.ro (International Cultural Exchange din Cluj-Napoca) se cauta profesori de limbi straine inclusiv latina, de stiinte, de matematica, informatica, muzica si educatie fizica cu salarii cuprinse intre 28.000 si 48.000 USD cu contracte pe 1-3 ani pentru USA.

-Northampton College din Marea Britanie a lansat un curs in care cei inscrisi vor invata cum sa obtina castiguri de pe urma site-ului de licitatii eBay. Cursul dureaza trei ore.

-IBM a castigat licitatie pentru construirea unui supercomputer numit Roadrunner care va include nu doar cipurile conventionale Opteron, ci si procesoarele Cell utilizate in Sony Playstation. Supercomputerul, construit pentru Los Alamos National Laboratory, va fi cel mai rapid supercomputer din lume si va avea un nivel de performanta de un "petaflop", sau un septilion de calculatii pe secunda. Pentru prima faza a proiectului au fost alocate 35 milioane \$. Sistemul va fi construit in mai multe etape, incepand din aceasta luna si va fi finalizat in 2007, daca administratia hoataraste sa contruiasca

intreg sistemul petaflop. Competita este foarte stransa in cursa high-endsupercomputing. Institutul de cercetare fizica si chimica din Japonia, denumit RIKEN, a anuntat in iunie ca a terminat supercomputerul sau Protein Explorer, care a atins nivelul de un petaflop, desi nu a efectuat testul conventional Linpack de masurare a vitezei supercomputing. Sistemul Roadrunner, alturi de Protein Explorer si de al saptelea cel mai rapid supercomputer din lume, sistemul Tsubame al Institutului Tehnologic din Tokyo construit de Sun Microsystems, ilustreaza o noua tendinta in supercomputing: combinarea procesoarelor de uz general cu cipurile accelerator de uz special.

-Romania ocupa locul 10 in lume ca dinamica de crestere a sectorului IT. Potrivit Asociatiei pentru Tehnologia Informatiei si Comunicatiilor din Romania (ATIC, invatamantul romanesc de IT&C este apreciat ca unul din cele mai bune din lume cu peste 5000 de absolventi care intra in piata fortei de munca in fiecare an. In Romania exista in prezent peste 8000 de firme de software si servicii IT. Sunt multe mici dar multinationale ca Alcatel, Siemens, Oracle, Infineon, si recent Microsoft au creat centre mari de servicii si dezvoltare software. ATIC promoveaza un program de certificare a calificarii de baza pentru folosirea IT (ECDL) cu accent pe administratia publica, licee si universitati. Recent ECDL Romania a raportat existenta unei retele de 370 centre independente de testare cu peste 20.000 de certificate emise si 53.000 de atestate

- Chevrolet Sequel este prima masina care a trecut de faza de concept si functioneaza pe baza de hidrogen si curent electric. GM, compania ce detine brandul prezent si in Romania, a invitat la San Diego, in California o prima grupa de ziaristi pentru a testa vehiculul.

- Producatorul de procesoare Advanced Micro Devices (AMD vine la Bucuresti), al doilea mare producator mondial de procesoare pentru computere, va deschide la Bucuresti un birou care va coordona activitatile companiei americane in Romania, Bulgaria si Ungaria.