



**Jugoslovenski komitet Međunarodnog  
saveta za velike električne mreže**

## **26. SAVETOVANJE**

# **P R O G R A M**

**Banja Vrućica - Teslić  
25-30. maj 2003.**

### Veliki sponzori

SIEMENS

Schneider  
Electric

БЕОГРАДСКА ЕЛЕКТРО  
Д.О.О. ISO 9001

ELNOS BL

IMP  
institut MIHAJLO PUPIN  
"IMP-AUTOMATIKA" d.o.o.  
ISO 9001 sertifikovan

energy  
financing  
team

MINEL  
HOLDING  
KORPORACIJA

ENERGOPROJEKT

### Sponzori

ALCATEL FCI

1936  
ELEKTROTEHNIČKI  
INSTITUT NIKOLA TESLA  
2003

### Sponzori Studijskih komiteta

EKO/SIP

Iskra

## SADRŽAJ

### POZDRAVNA REČ PREDSEDNIKA

I	POČASNI ODBOR .....	6
II	PROGRAMSKI ODBOR .....	7
III	ORGANIZACIONI ODBOR .....	7
IV	ULOGA I DELOVANJE JUKO CIGRE .....	8
V	ORGANI JUKO CIGRE .....	10
VI	RUKOVODSTVA STUDIJSKIH KOMITETA .....	11
VII	NAČIN RADA NA SAVETOVANJU .....	14
VIII	SPISAK RADOVA .....	15
IX	SKUPŠTINA .....	35
X	PRATEĆI PROGRAM SAVETOVANJA .....	35
XI	RASPORED RADA .....	37
XII	OSTALE INFORMACIJE .....	38
XIII	UČLANJENJE U JUKO CIGRE .....	41

Dame i gospodo,

Čast nam je da vas pozovemo da učestvujete u radu 26. savetovanja JUKO CIGRE, koje se održava od 25 do 30. maja 2003. u Banji Vrućici.

Kao jedan od 53 nacionalna komiteta Međunarodnog saveta za velike električne mreže - CIGRE, JUKO CIGRE više od 50 godina deluje na našim prostorima, okupljajući stručnjake i poslovne ljude iz elektroprivrednih kompanija, elektroindustrije, projektnih, naučno-istraživačkih i obrazovnih organizacija i institucija, a u cilju razmene iskustava i tehničkih znanja na polju proizvodnje, prenosa i distribucije električne energije.

Generalni pokrovitelj i domaćin Savetovanja je Elektroprivreda Republike Srpske, a veliki pokrovitelji su Elektroprivreda Srbije i Elektroprivreda Crne Gore.

Studijski komiteti, Organizacioni odbor i Sekretarijat JUKO CIGRE uložili su velike napore u pripremi referata i dobrih uslova za održavanje Savetovanja na kojem će se razmatrati više od 180 referata u 15 grupa.

Savetovanje se održava u vremenu velikih promena u energetsom sektoru kod nas i u okruženju (novi zakoni iz energetike, organizacija i restrukturiranje velikih energetskih kompanija, stvaranje uslova za liberalizovano tržište električnom energijom), promena koje se ne događaju spontano, već se i putem ovakvih savetovanja podstiču i modeluju. Zato se na ovom savetovanju očekuju odgovori na brojna pitanja nastala u periodu od prethodnog savetovanja, održanog 2001, na dobrobit funkcionisanja našeg elektroenergetskog sistema.

26. savetovanje je prilika da se na jednom mestu okupe stručnjaci, istraživači, projektanti, menadžeri, konsultanti, investitori i finansijeri i da kroz afirmaciju svojih stručnih i poslovnih dometa doprinesu uspehu ovih promena. Očekuje se da na Savetovanju bude oko 1000 učesnika iz Srbije i Crne Gore, Republike Srpske, kao i poslovni prijatelji, kolege i gosti iz okolnih zemalja.

Svečano otvaranje Savetovanja biće u nedelju 25. maja u 18:00 sati.

U toku Savetovanja naši i strani izlagači prirediće tehničku izložbu proizvoda i usluga iz svojih delatnosti, a takođe će biti organizovane zanimljive stručne i turističke posete.

Znajući da ovakva savetovanja, stručni susreti i druženja ostavljaju dubok trag kod naših elektroenergetičara, posebno mladih, sa radošću vas očekujemo u Banji Vrućici, zelenoj oazi u dolini reke Usore, nadomak grada Teslića.

*Radomir M. Naumov*

## I POČASNI ODBOR

Radomir NAUMOV, JUKO CIGRE, Beograd  
dr Pantelija DAKIĆ, ELEKTROPRIVREDA Republike Srpske, Trebinje  
prof. dr Ljubomir GERIĆ, ELEKTROPRIVREDA Srbije, Beograd  
dr Radomir MILOVIĆ, ELEKTROPRIVREDA Crne Gore, Nikšić  
prof. dr Nikola RAJAKOVIĆ, ELEKTROPRIVREDA Srbije, Beograd  
Branimir GVOZDENOVIĆ, ELEKTROPRIVREDA Crne Gore, Nikšić  
Drago SKULIĆ, EKC, Beograd  
mr Rade DRČA, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
mr Vladimir BATANOVIĆ, Institut MIHAJLO PUPIN, Beograd  
mr Čedomir PONOČKO, ELEKTROISTOK, Beograd  
Dušan MIJATOVIĆ, ELEKTROPRENOS, Banja Luka  
Radoslav BULATOVIĆ, ELEKTROPRENOS, Podgorica  
Milorad MARKOVIĆ, MINEL HOLDING, Beograd  
Branislav BOŠKOVIĆ, JUGEL, Beograd  
Mladen SIMOVIĆ, ENERGOPROJEKT ENTEL, Beograd  
prof. dr Zdravko USKOKOVIĆ, ETF, Podgorica  
prof. dr Jovan NAHMAN, ETF, Beograd  
doc. dr Zoran LJUBOJE, ETF, Srpsko Sarajevo  
prof. dr Miloš MILANKOVIĆ, ETF, Banja Luka  
Radomir KRSMANOVIĆ, ENERGOINVEST, Srpsko Sarajevo

## II PROGRAMSKI ODBOR

prof. dr Dragan PETROVIĆ  
prof. dr Radovan RADOSAVLJEVIĆ  
prof. dr Milan S. SAVIĆ  
prof. dr Vladan VUČKOVIĆ  
prof. dr Predrag OSMOKROVIĆ  
prof. dr Stojan NIKOLAJEVIĆ  
Zoran VUČKOVIĆ  
prof. dr Dragutin SALAMON  
dr Petar VUKELJA  
mr Đorđe GOLUBOVIĆ  
Miroslav BELESLIN  
Radomir NAUMOV  
Vladimir VUJOVIĆ  
mr Emilija TURKOVIĆ  
prof. dr Nešo MIJUŠKOVIĆ

## III ORGANIZACIONI ODBOR

mr Emilija TURKOVIĆ, EI NIKOLA TESLA, Beograd, predsednik  
Gordana SPAIĆ, JUKO CIGRE, Beograd  
Milivoj KRIČKA, ELEKTROISTOK, Beograd  
Srećko MILIĆ, ELEKTROISTOK, Beograd  
Dragan ANĐELIĆ, ELEKTROPRIVREDA Republike Srpske, Trebinje  
Vladimir VUJOVIĆ, ELEKTROPRIVREDA Crne Gore, Nikšić

## IV ULOGA I DELOVANJE JUKO CIGRE

Nacionalni komitet Međunarodnog saveta za velike električne mreže - JUKO CIGRE je stručna, društvena asocijacija koja se bavi razvojem tehničkih znanja i razmenom informacija među stručnjacima u oblasti proizvodnje, prenosa i distribucije električne energije. JUKO CIGRE okuplja naučne i stručne kadrove iz elektroprivrede, elektroindustrije, obrazovnih ustanova, instituta, ministarstava, zakonodavnih institucija, inspeksijskih službi, projektantskih organizacija, izvođača radova i svih ostalih koji su profesionalno angažovani na praćenju i usavršavanju domaće prakse u oblasti proizvodnje i prenosa električne energije.

JUKO CIGRE je jedan od 53 nacionalna komiteta Međunarodne asocijacije CIGRE, osnovan je 1951. godine. Prvo savetovanje JUKO CIGRE održano je 1953. godine. Do sada je organizovano 25 savetovanja.

Prvih 20 savetovanja je održano u SFR Jugoslaviji. U tom periodu domaćini savetovanja su šest puta bili sa teritorije sadašnje državne zajednice Srbije i Crne Gore: Niška Banja (1956.), Budva (1962. i 1975.), Vrnjačka Banja (1968.), Beograd (1981.) i Bečići (1987.).

Od februara 1993. godine sedište JUKO CIGRE je u Beogradu. Osnovni podaci o savetovanjima održanim od 1993. su:

Savetovanje	Mesto održavanja	Godina	Broj učesnika	Broj radova
21.	Vrnjačka Banja	1993	746	168
22.	Vrnjačka Banja	1995	1160	187
23.	Herceg Novi	1997	1326	207
24.	Vrnjačka Banja	1999	~1000	186
25.	Herceg Novi	2001	~1000	164

Stručni rad na savetovanjima odvija se po grupama koje obrađuju teme pojedinih ili više studijskih komiteta. Na savetovanjima, radom grupa, po ustaljenoj praksi, rukovode predsednici, sekretari studijskih komiteta i stručni izvestioci.

### STUDIJSKI KOMITETI

Stručne aktivnosti JUKO CIGRE između dva savetovanja odvijaju se u okviru rada studijskih komiteta (STK) i njihovih radnih grupa (RG). Pored toga, u godinama između dva savetovanja, JUKO CIGRE se bavi organizovanjem simpozijuma,

kolokvijuma i drugih stručnih skupova manjeg obima, na kojima se obrađuju uže specijalizovana aktuelna naučno-stručna pitanja jednog ili više studijskih komiteta. Studijski komiteti kao stalna naučno-stručna tela proučavaju problematiku određenih tematskih celina iz oblasti rada JUKO CIGRE:

Tematika JUKO CIGRE razvrstana je u 3 sekcije i 15 studijskih komiteta i to:

<b>Sekcija I</b>	<b>ELEMENTI POSTROJENJA</b>
STK 11	OBRTNE MAŠINE
STK 12	TRANSFORMATORI
STK 13	RASKLOPNI APARATI
STK 14	JEDNOSMERNI PRENOS I OPREMA ENERGETSKE ELEKTRONIKE
STK 15	MATERIJALI ZA ELEKTROTEHNIČKE SVRHE
<b>Sekcija II</b>	<b>VODOVI I POSTROJENJA</b>
STK 21	ENERGETSKI KABLOVI
STK 22	NADZEMNI VODOVI
STK 23	POSTROJENJA
<b>Sekcija III</b>	<b>MREŽE</b>
STK 33	PRENAPONI I KOORDINACIJA IZOLACIJE U EES
STK 34	ZAŠTITA, AUTOMATIKA I MERENJA
STK 35	TELEKOMUNIKACIJE I DALJINSKO UPRAVLJANJE
STK 36	ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST EES
STK 37	PLANIRANJE I RAZVOJ EES
STK 38	ANALIZA EES
STK 39	UPRAVLJANJE I EKSPLOATACIJA EES

Članovi studijskih komiteta su istaknuti i afirmisani stručnjaci. Prema Pravilniku o radu STK JUKO CIGRE, član 7, studijski komitet ima najviše 20 članova. Članovi studijskog komiteta biraju između sebe predsednika sa mandatom od 4 godine i mogućnošću da se taj mandat produži za još četiri godine. U radu i na sastancima STK mogu učestvovati i stručnjaci koji nisu članovi STK. Pojedinaac može biti član najviše dva studijska komiteta.

U okviru studijskih komiteta, formiraju se po potrebi radne grupe sa zadatkom da prouče specifičnu aktuelnu materiju. To su timovi stručnjaka i nije obavezno da budu članovi studijskog komiteta. Oni proučavaju i obrađuju temu koja im je poverena i predlažu konkretna rešenja i postupke, i o svom radu izveštavaju studijske komitete, a preko savetovanja, simpozijuma, kolokvijuma i stručnim konsultacijama i širu javnost.

**V ORGANI JUKO CIGRE**
**SKUPŠTINA**

Predsednik: Radomir M. NAUMOV  
 Potpredsednik: prof. dr Ilija VUJOŠEVIĆ  
 Članovi: Individualni i predstavnici kolektivnih članova.

**IZVRŠNI ODBOR**

Predsednik: Radomir M. NAUMOV  
 Potpredsednik: prof. dr Ilija VUJOŠEVIĆ  
 Članovi: Dušan MIJATOVIĆ  
 Branko KOTRI  
 dr Ninel ČUKALEVSKI  
 prof. dr Dragan PETROVIĆ  
 prof. dr Radovan RADOSAVLJEVIĆ  
 prof. dr Milan S. SAVIĆ  
 prof. dr Vladan VUČKOVIĆ  
 prof. dr Predrag OSMOKROVIĆ  
 prof. dr Stojan NIKOLAJEVIĆ  
 Zoran VUČKOVIĆ  
 prof. dr Dragutin SALAMON  
 dr Petar VUKELJA  
 mr Đorđe GOLUBOVIĆ  
 Miroslav BELESLIN  
 Vladimir VUJOVIĆ  
 mr Emilija TURKOVIĆ  
 prof. dr Nešo MIJUŠKOVIĆ

**NADZORNI ODBOR**

Predsednik: mr Slobodan BOGDANOVIĆ  
 Zamenik: dr Dušan ARNAUTOVIĆ  
 Članovi: Radoslav BULATOVIĆ  
 Zoran NEDELJKOVIĆ  
 Zamenici: Slobodan VIDMAR  
 Milorad PAVLOVIĆ

GENERALNI SEKRETAR: Gordana SPAIĆ

**VI RUKOVODSTVA STUDIJSKIH KOMITETA**
*Studijski komitet 11: OBRTNE MAŠINE*

Predsednik: prof. dr Dragan Petrović, ETF Beograd  
 Sekretar: Vojislav Škundrić, EPS, Beograd  
 Stručni izvestioci: Branislav Maoduš, TENT, Obrenovac;  
 Veljko Vidaković, ĐERDAP, Beograd;  
 Vojislav Škundrić, EPS, Beograd;  
 Zoran Ćirić, EI NIKOLA TESLA, Beograd

*Studijski komitet 12: TRANSFORMATORI*

Predsednik: prof. dr Radovan Radosavljević, ETF, Beograd  
 Sekretar: Zoran Milivojević, MINEL, Ripanj  
 Stručni izvestioci: Milorad Opačić, TENT A, Obrenovac;  
 mr Čedomir Ponočko, ELEKTROISTOK, Beograd;  
 Aleksandar Bojković, EI NIKOLA TESLA, Beograd;  
 Zoran Milivojević, MINEL Transformatori, Ripanj;  
 Vladimir Pantić, Beograd

*Studijski komitet 13: RASKLOPNI APARATI*

Predsednik: prof. dr Milan S. Savić, ETF, Beograd  
 Sekretar: Marko Vasović, MINEL Elektrooprema i postrojenja, Ripanj  
 Stručni izvestilac: doc. dr Saša Stojković, Tehnički Fakultet, Čačak

*Studijski komitet 14: JEDNOSMERNI PRENOS I OPREMA ENERGETSKE  
ELEKTRONIKE*

Predsednik: prof. dr Vladan Vučković, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 Sekretar: mr Žarko Janda, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 Stručni izvestioci: prof. dr Vladimir Katić, FTN, Novi Sad;  
 prof. dr Predrag Pejović, ETF, Beograd

*Studijski komitet 15: MATERIJALI ZA ELEKTROTEHNIČKE SVRHE*

Predsednik: prof. dr Predrag Osmokrović, ETF, Beograd  
 Sekretar: Jelena Lukić, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 Stručni izvestilac: prof. dr Predrag Osmokrović, ETF, Beograd

*Studijski komitet 21: ENERGETSKI KABLOVI*

Predsednik: prof. dr Stojan Nikolajević, EDB, Beograd  
 Sekretar: mr Biljana Stojanović, EDB, Beograd  
 Stručni izvestioci: prof dr Stojan Nikolajević, EDB, Beograd;  
 mr Biljana Stojanović, EDB, Beograd

*Studijski komitet 22: NADZEMNI VODOVI*

Predsednik: Zoran Vučković, Beograd  
 Sekretar: Ljiljana Samardžić, MINEL Elektrogradnja-DV, Beograd  
 Stručni izvestilac: Ilija Nikolić, MINEL Elektrogradnja-DV, Beograd

*Studijski komitet 23: POSTROJENJA*

Predsednik: prof. dr Dragutin Salamon, ETF Beograd  
 Sekretar: Radivoje Crnjin, ELEKTROISTOK Beograd  
 Stručni izvestioci: prof. dr Jovan Nahman, ETF Beograd;  
 prof. dr Ljubomir Gerić, EPS Beograd;  
 prof. dr Dragutin Salamon, ETF Beograd

*Studijski komitet 33: PRENAPONI I KOORDINACIJA IZOLACIJE*

Predsednik: dr Petar Vukelja, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 Sekretar: Jovan Mrvić, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 Stručni izvestilac: prof. dr Zlatan Stojković, ETF, Beograd

*Studijski komitet 34: ZAŠTITA, AUTOMATIKA I MERENJA*

Predsednik: mr Đorđe Golubović, ELEKTROISTOK, Beograd  
 Sekretar: Jovan Jović, ELEKTROISTOK, Beograd  
 Stručni izvestioci: mr Đorđe Golubović, ELEKTROISTOK, Beograd;  
 Gojko Dotlić, ELEKTROISTOK, Beograd;  
 Zdravko Dabić, ELEKTROISTOK, Beograd;  
 Jovan Jović, ELEKTROVOJVODINA, Pančevo

*Studijski komitet 35: TELEKOMUNIKACIJE I DALJINSKO UPRAVLJANJE*

Predsednik: Miroslav Beleslin, EPS Direkcija za telekomunikacije, Beograd  
 Sekretar: Jovanka Gajica, Institut MIHAJLO PUPIN, Beograd  
 Stručni izvestioci: Ljiljana Čapalija, EPS Direkcija za telekomunikacije Beograd;  
 Slavka Marković, Podgorica;  
 Dragoljub Popović, Beograd

*Studijski komitet 36: ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST EES*

Predsednik: Radomir Naumov, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 Sekretar: Aleksandar Pavlović, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 Stručni izvestilac: prof. dr Vladimir Katić, FTN, Novi Sad

*Studijski komitet 37: PLANIRANJE I RAZVOJ EES*

Predsednik: Vladimir Vujović, EPCG Nikšić  
 Sekretar: Srećko Milić, ELEKTROISTOK, Beograd  
 Stručni izvestilac: prof. dr Ilija Vujošević, ETF, Podgorica,

*Studijski komitet 38: ANALIZA EES*

Predsednik: mr Emilija Turković, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 Sekretar: prof. dr Zoran Radojević, ETF, Beograd  
 Stručni izvestioci: prof. dr Milenko Đurić, ETF, Beograd;  
 mr Emilija Turković, EI NIKOLA TESLA, Beograd  
 prof. dr Zoran Radojević, ETF, Beograd;

*Studijski komitet 39: UPRAVLJANJE I EKSPLOATACIJA EES*

Predsednik: prof. dr Nešo Mijušković, ELEKTROISTOK, Beograd  
 Sekretar: Snežana Mijailović, EKC, Beograd  
 Stručni izvestioci: prof. dr Dragan Popović, EI NIKOLA TESLA, Beograd;  
 dr Ninel Čukalevski, Institut MIHAJLO PUPIN Beograd;  
 dr Slobodan Ružić, Ministarstvo rudarstva i energetike  
 Republike Srbije, Beograd;  
 mr Dragan Vlajsavljević, EPS, Beograd

## VII NAČIN RADA NA SAVETOVANJU

### 1. Rad po grupama

Stručni rad na Savetovanju obuhvata problematiku 15 STK definisanu preferencijalnim temama utvrđenim na prethodnom savetovanju. Radovi su svrstani u referate i informacije, u 15 grupa i publikovani u Zborniku radova i na CD. Diskusija se vodi po grupama u okviru problematike koja je obrađena u radovima, na osnovu pitanja stručnih izvestilaca i pitanja prijavljenih za diskusiju. Na Savetovanju će raditi tri grupe istovremeno u odvojenim salama. Raspored rada po grupama na 26. savetovanju dat je u Poglavlju XI. Raspored je napravljen tako da što veći broj učesnika može pratiti rad tematski srodnih grupa.

Po završetku rada grupa STK formulišu predlog zaključaka koje usvaja Izvršni odbor.

### 2. Referati i informacije

Na ovom savetovanju se razmatra stručna problematika sadržana u 183 referata / informacija. Izveštaji stručnih izvestilaca štampani su u Zborniku i na CD-u na početku svake grupe.

Radovi su praćeni u svim fazama njihovog nastajanja od prijavljivanja, preko prijema, potpisavanja formulara o autorskom pravu JUKO CIGRE, recenziranja do štampanja. Radovi koji obuhvataju tematiku više grupa biće razmatrani na svim zainteresovanim grupama.

### 3. Diskusija

Pitanja za diskusiju predlažu stručni izvestioci i ona su publikovana u izveštajima stručnih izvestilaca. Autori radova mogu dati uvod u diskusiju ako predsedavajući grupe nađe da je to potrebno. Diskusiju usmerava predsedavajući grupe redosledom kojim su teme raspoređene u izveštaju stručnih izvestilaca i po redosledu prijavljivanja diskutanta.

Diskutant predaje predsedavajućem popunjenu prijavu za diskusiju pre početka rada grupe. Formular prijave se dobija na sastanku grupe. U prijavi za diskusiju navodi se tema i kratak sadržaj diskusije.

### 4. Tehnička sredstva

Autorima i diskutantima stoje na raspolaganju grafoskop i video projektor. Za sve druge zahteve potrebno je obratiti se Sekretarijatu JUKO CIGRE pre početka Savetovanja.

## VIII SPISAK RADOVA

### Sekcija I ELEMENTI POSTROJENJA

#### Grupa 11: OBRTNE MAŠINE

##### Preferencijalne teme:

1. Razvoj konstrukcije električnih obrtnih mašina i iskustva iz prakse.
2. Upravljanje životnim vekom, uključujući održavanje po stanju, ispitivanja, monitoring i dijagnostiku.
3. Kvarovi - predviđanje, analiza i sanacija.

**R 11-00 Izveštaj stručnih izvestilaca** - B. Maoduš, V. Vidaković, V. Škundrić, Z. Ćirić

**R 11-01 Određivanje stepena korisnosti hidrogeneratora u različitim pogonskim režimima** - V. Vidaković, V. Milosavljević

**I 11-02 Držaci četkica velikih obrtnih mašina** - I. Zec, R. Aleksić, M. Spasova, T. Paspalovski

**R 11-03 Određivanje stepena korisnosti generatora merenjem pojedinačnih gubitaka u dva rashladna sistema** - S. Stamenov, J. Vranjković, S. Bogdanović, V. Milosavljević, V. Vidaković

**R 11-04 Određivanje osnovnih pokazatelja kvaliteta elektrodinamičkog kočenja hidrogeneratora** - I. Stevanović, Z. Ćirić, Đ. Stojić

**R 11-05 Dimenzionisanje energetske opreme za statičke sisteme pobude** - Z. Ćirić, I. Stevanović, Đ. Stojić

**R 11-06 Digitalni automatski regulator pobude sinhronog generatora** - Đ. Stojić, Z. Ćirić, I. Stevanović

**R 11-07 Mogućnosti povećanja snage generatora u toku revitalizacije** - D. Petrović, S. Stojković, V. Vidaković, V. Milosavljević

**R 11-08 Mogući dinamički problemi u električnom kočenju hidroagregata** - R. Albijanić, V. Bošković, R. Petrović, M. Čitaković

**R 11-09 Postupak produženja radnog veka VN obrtnih mašina** - R. Brkić, M. Rašeta

**R 11-10 Deformacije forme rotora i statora hidrogeneratora u hidroelektrani ĐERDAP I u toku eksploatacije\*** - D. Petrović, V. Milosavljević, R. Albijanić, S. Stojković

\* Prevod rada koji je objavljen na savetovanju CIGRE u Parizu 2002. godine



- R 11-11 Mjerenje nivoa buke u proizvodnim objektima ERS -**  
Dijagnostika stanja buke u prostoru komandne sale HE TREBINJE I  
-K. Kovačević - Markov, M. Tomašević
- R 11-12 Dijagnostika dinamičkog ponašanja statora generatora -**  
T. Maneski
- R 11-13 Namotavanje turbogeneratora S-2466-2 125MW -** V. Milićev

*Grupa 12: TRANSFORMATORI*

*Preferencijalne teme:*

*1. Odlučivanje u vezi sa transformatorima:*

- *Analiza tehničkih opcija (postupak održavanja, praćenje, produženje radnog veka, popravka, stavljanje van upotrebe ...).*
- *Ekonomija (analiza troškova relevantnog ekonomskog modela i radnog veka radi poređenja opcija).*
- *Procena rizika u cilju smanjenja troškova (podaci o pouzdanosti, vrste ispada, preopterećenje).*

- R 12-00 Izveštaj stručnih izvestilaca -** M. Opačić, Č. Ponočko, A. Bojković, Z. Milivojević, V. Pantić
- R 12-01 Stabilnost tačnosti savremenih kapacitivnih naponskih transformatora -** M. Opačić
- R 12-02 Merenje izolacionog otpora i faktora dielektričnih gubitaka na izolacionim sistemima mernih transformatora u polju električnih smetnji -** Lj. Nikolić, D. Teslić, Đ. Jovanović
- R 12-03 Interkomparacija naponskih etalon transformatora za primarni nazivni napon 110 kV -** S. Škundrić, D. Naumović - Vuković, D. Kovačević
- R 12-04 Pogonska iskustva, preventivna kontrola, održavanje i kvar jednog velikog blok-transformatora -** A. Bojković, S. Jeftić,
- R 12-05 Interpretacija rezultata analize sakupljenih gasova u Buholcovom releu pri oceni stanja transformatora -** A. Bojković
- R 12-06 Iskustva ELEKTROISTOK-a Beograd u tehnologiji demontaže, transporta i montaže velikih transformatora sa aspekta očuvanja dielektričnosti -** S. Daković, R. Gverić, A. Janković

- R 12-07 Analiza kvara na kombinovanom provodnom izolatoru 110 kV -**  
A. Janković, V. Šnajderov, R. Vico, S. Katić
- R 12-08 O nekim eksploatacionim iskustvima na popravci energetskih transformatora -** P. Mijajlović, S. Vukašinić
- R 12-09 Popravka transformatora 220/6,9/6,9 kV 60 MVA, za napajanje opšte potrošnje u TENT -** B - B. Maoduš, M. Nikodijević
- R 12-10 Kritična temperatura ambijenta pri opterećivanju energetskih transformatora -** S. Maksimović, V. Živanović
- R 12-11 Ispitivanja blok transformatora snage 380 MVA na HE ĐERDAP I u cilju povećanja snage, I deo Postupci i mere sprovedeni pri ispitivanju u pogonskim uslovima -**  
M. Damjanović, P. Nikolić, V. Milosavljević, R. Radosavljević, Z. Radaković, A. Popović, B. Milosavljević
- R 12-12 Ispitivanja blok transformatora snage 380 MVA na HE ĐERDAP I u cilju povećanja snage, II deo Merenja pri ispitivanjima u pogonskim uslovima -** R. Radosavljević, Z. Radaković, V. Milosavljević, M. Damjanović, P. Nikolić, A. Popović, B. Milosavljević
- R 12-13 Ogled zagrevanja blok transformatora HE ĐERDAP I ASEA 380 MVA, 2 x 15,75 kV / 420 kV, d5/d5/YN u pogonskim uslovima posle 30 godina rada -** R. Radosavljević
- R 12-14 Ostarelost izolacije blok transformatora u hidroelektrani Đerdap I usled termičkog naprezanja -** Z. Radaković, R. Radosavljević, V. Vranić, P. Nikolić
- R 12-15 Fenomeni starenja papirno-uljne izolacije transformatora - određivanje srednjeg viskozimetskog stepena polimerizacije papira -** J. Lukić, V. Pejović, K. Drakić, S. Daković, R 12-16
- R12-16 Analiza jedinjenja furana u izolacionim uljima -** V. Rajaković, V. Pejović, J. Lukić, K. Drakić, A. Onija
- R 12-17 Nova logika u održavanju i produženju radnog vijeka strujnih mjernih transformatora -** J. Karan, V. Sulaver
- R 12-18 Nova izvedba visokonaponskih strujnih mjernih transformatora u uljno-papirnoj izolaciji inverzne izvedbe tipa IST -** V. Sulaver, J. Karan, M. Todorović, M. Ignjić
- R 12-19 Termovizijska prospekcija transformatora B1 u HE ĐERDAP I -**  
B. Milosavljević, A. Popović

- R 12-20 Korišćenje malih hidroelektrana za nalaženje kvarova u transformatorima** - A. Janković, M. Čakaranović, Lj. Spasojević, D. Janković
- R 12-21 Novi način proračuna rednih kapaciteta za analizu prelaznih procesa u namotajima** - Lj. Popović

*Grupa 13: RASKLOPNI APARATI*

*Preferencijalne teme:*

1. *Naprezanja prekidača*
    - *Prelazni povratni napon kod sekundarnih kvarova kod transformatora i ispitivanje učestanosti prelaznih povratnih napona pri sekundarnim kvarovima transformatora.*
    - *Teški uslovi rada*
    - *Uslovi rada prekidača u budućnosti, naprezanja i povećani zahtevi, uključujući i nivoje struja kratkih spojava.*
  2. *Kontrola prekidača*
    - *Pouzdanost i tipovi kvarova*
    - *Upravljanje životnim vekom i produženje životnog veka*
    - *Dijagnostika, monitoring i održavanje*
  3. *Nove tehnologije pogona, prekidnih elemenata i uređaja kombinovanih funkcija*
    - *Uvođenje informacionih tehnologija (IT) u rad rasklopne opreme*
    - *Primena matematičkih modela u projektovanju novih konstrukcija prekidača*
    - *Najnovija dostignuća u tehnologiji kontrolisanja prekidača*
    - *Integracija kontrolisanja celog postrojenja*
    - *Kontrolisane sklopne operacije*
    - *Nove tehnologije pogona*
    - *Nove tehnologije prekidnih elemenata*
    - *Uređaji kombinovanih funkcija*
- R 13-00 Izveštaj stručnog izvestioca** - S. Stojković
- R 13-01 Upravljanje životnim vekom prekidača** - S. Stojković, M. Popović
- R 13-02 Nove tehnologije pogona, prekidnih elemenata i uređaja kombinovanih funkcija** - M. Pavlović, M. Čitaković

- R 13-03 Električno polje u prekidnom elementu metalom oklopljenog prekidača** - S. Stojković
- I 13-04 Rekonstrukcija 20 kV malouljnog prekidača u vakuumski prekidač** - M. Vukadin
- R 13-05 Tipska ispitivanja rastavljača 420 kV, 2000 A u IRCE** - M. Košarac, Z. Kukobat, N. Matic, N. Trapara

*Grupa 14: JEDNOSMERNI PRENOS I OPREMA ENERGETSKE ELEKTRONIKE*

*Preferencijalne teme:*

1. *Prenos jednosmernom strujom (HVDC) i fleksibilni sistemi naizmenične struje (FACTS):*
    - *Studije pogodnosti primene*
    - *Nove primene i projekti, uključujući povezanost sa okolinom*
    - *Upravljanje i komunikacija*
    - *Iskustva iz pogona.*
  2. *Jednosmerna struja i FACTS u distributivnim sistemima i za poboljšanje kvaliteta energije i upravljanje opterećenjem:*
    - *Opravdanost primena (ekonomija)*
    - *Realizovani projekti*
    - *Tehnološki razvoj.*
  3. *Sistemi za besprekidno napajanje transformatorskih stanica i elektrana.*
  4. *Energetski pretvarači i regulatori za elektroprivredna postrojenja.*
  5. *Koncepcija, realizacija i ispitivanje opreme energetske elektronike (kao što su statički kompenzatori, uređaji za besprekidno napajanje i dr.) uključujući upravljanje i zaštitu.*
- R 14-00 Izveštaj stručnih izvestilaca** - V. Katić, P. Pejović
- R 14-01 Pobudni sistem sinhronog motora vođen programibilnim logičkim kontrolerom** - S. Dobričić, M. Janković, P. Ninković, Ž. Janda
- R 14-02 Automatski regulator pobude sinhronog generatora sa BUCK izlaznim stepenom** - J. Dragosavac, N. Selaković
- R 14-03 Mikroprocesorski sinhronizator MB-SYN** - M. Janković, Ž. Janda, Đ. Dobrijević
- R 14-04 Mikroprocesorski vodena statička preklopka** - Ž. Janda, P. Ninković, R. Đorđević

- R 14-05** Analiza jedne klase uređaja za uštedu električne energije u nereguliranim elektromotornim pogonima sa asinhronim motorima - G. Đukić, P. Živković, Ž. Đurišić, B. Bukurović
- R 14-06** Računarski vođen sistem za merenje i analizu električnih parametara u elektrolizi cinka - S. Milić, D. Misović, D. Kovačević
- R 14-07** Viši harmonici elektromotornog pogona naftnog polja - V. Katić, Z. Marković
- R 14-08** Istraživanje uticaja frekventnih pretvarača na distributivnu mrežu - M. Petronijević, B. Jeftenić, N. Mitrović

*Grupa 15: MATERIJALI ZA ELEKTROTEHNIČKE SVRHE*

*Preferencijalne teme:*

1. Dijagnostički postupci zasnovani na off/on line merenjima za karakterizaciju elektrotehničkih materijala.
2. Mehanizam otkaza izolacije u uslovima rada i uticaja okolnih sistema izazvani tranzijentnim prenaponskim talasima, preopterećenjima i drugim nestandardnim uslovima rada.
3. Eksploataciono starenje elektroizolacionih sistema uključujući:
  - Mehanizme i uzroke otkaza
  - Metodologiju i modelovanje radi poboljšanja pouzdanosti i predviđanja budućih karakteristika
  - Uslove procene pojave rizika.
4. Razvoj novih materijala za primenu u elektroenergetske svrhe.

- R 15-00** Izveštaj stručnog izvestioca - P. Osmokrović
- R 15-01** Uticaj elektroodnih efekata na izolaciona svojstva elemenata za zaštitu od prenapona pri malim vrednostima pritiska i međuelektroodnog rastojanja - B. Lončar, N. Karlatović, D. Matijašević, P. Osmokrović
- R 15-02** Postupak određivanja dinamičkog probojnog napona pomoću Kindovog zakona površine i Bekovog zakona zapremina - vreme i njihovo upoređenje - P. Osmokrović, I. Milovanović, M. Gajić-Kvašćev, D. Matijašević

- R 15-03** Kontaminacija transformatorskog ulja česticama i njen uticaj na probojni napon - N. Borovac, Z. Jeremić, Z. Lazarević, D. Petković, P. Osmokrović
- R 15-04** Savremene metode detektovanja parcijalnih pražnjenja - K. Kosorić
- R 15-05** Degradacija transformatorskog ulja na bazi PCB-a bez narušavanja postojećeg kvaliteta životne sredine - D. Manojlović, O. Cvetković, S. Nikolić
- R 15-06** Zahtevi domaće i strane regulative u cilju rešavanja problema električnih uređaja punjenih PCB uljima - M. Gavrilović, I. Spaić, D. Zlatović
- R 15-07** Elektroizolacioni sistemi visokonaponskih mašina - D. Tomić, T. Živić
- R 15-08** Elektroizolacioni sistem vučnog motora - T. Živić, D. Tomić, S. Padežanin
- R 15-09** Strukturna i dielektrična svojstva Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - ZrO<sub>2</sub> keramike dobijene mehanoheмиjskim tretmanom i sinterovanjem - Č. Jovalekić, M. Zdujić, M. Mitrić, P. Osmokrović
- R 15-10** Visoko permeabilni, amorfni i nanokristalni materijali - G. Jovović
- R 15-11** Uticaj fizičkih parametara na efikasnost solarnih ćelija - A. Vasić, Ž. Dragić, M. Stojanović, P. Osmokrović
- R 15-12** Magnetooptika - G. Jovović
- R 15-13** Metoda za kvantitativnu analizu uticaja permanentnih magneta za sprečavanje inkrustacija kamenca u vodovodnim instalacijama - M. B. Pavlović, Đ. Vukić, A. S. Nikolić, Č. Jovalekić

## Sekcija II VODOVI I POSTROJENJA

### Grupa 21: ENERGETSKI KABLOVI

#### Preferencijalne teme:

1. *Novi materijali i konstruktivna rešenja kablova i kablovskog pribora.*
2. *Uticao uslova eksploatacije na kablovske vodove i pouzdanost.*
3. *Uticao energetskih vodova na telekomunikacione i druge vodove, uvođenje optičkih kablova u elektronenergetske sisteme.*
4. *Standardizacija i utvrđivanje usaglašenosti.*

- R 21-00** Izveštaj stručnih izvestilaca - S. Nikolajević, B. Stojanović
- R 21-01** Polaganje kablova u reku Savu - S. Nikolajević, N. Pastuović
- R 21-02** Uticaj toplovoda na visokonaponske kablove -  
A. Popovac-Damljanović
- R 21-03** Temperaturna raspodela u zaštitnom užetu sa optičkim kablom pri atmosferskim pražnjenjima - R. Dimitrijević, Z. Živković, D. Tasić
- R 21-04** Uticaj termičke nehomogenosti zemljišta na strujnu opteretljivost kablova - D. Tasić, M. Stojanović
- R 21-05** Izbor električne zaštite jednožilnih kablova u 110 kV distributivnoj mreži - T. Bojković, M. Tanasković, B. Ribar-Brajić
- R 21-06** Powergel - Nova tehnologija za niskonaponske spojnice - R. Strobl, J. Gazikalović
- R 21-07** Rasplet visokonaponske mreže 110 kV na konzumu perspektivne TS 400/110kV Beograd II - T. Milanov, D. Milanov

### Grupa 22: NADZEMNI VODOVI

#### Preferencijalne teme:

1. *Ocena pouzdanosti i mogućnosti prenosa nadzemnih vodova prema njihovom trenutnom stanju, analiza pogonske sigurnosti i održavanje.*
2. *Utvrdjivanje životnog veka opreme, revitalizacija i primena novih materijala i konstrukcija u izgradnji nadzemnih vodova.*
3. *Elektromagnetna kompatibilnost i uklapanje nadzemnih vodova u okolinu.*

- R 22-00** Izveštaj stručnih izvestilaca - I. Nikolić
- R 22-01** Zajednički jezik u oblasti nadzemnih vodova - G. Spaić
- R 22-02** Maksimalne mesečne brzine i udarnost vetra u funkciji pravca vetra - D. Đukić, T. Popović
- R 22-03** Karakteristike proračunate brzine vetra u zavisnosti od intervala osrednjavanja - T. Popović, D. Đukić, Đ. Glišić
- R 22-04** Trend temperature vazduha i učestalosti pojave zaleđivanja u narednim decenijama - T. Popović
- R 22-05** Poboljšanje karakteristika nadzemnih vodova 220 kV EPS-a - B. Ribar-Brajić, N. Mijušković, M. Marinković
- R 22-06** Informacioni sistem održavanja dalekovoda - S. Gušavac, M. Nimrihter, S. Novaković, Ž. Savanović
- R 22-07** Metode za unapređivanje i povećanje naponskog nivoa nadzemnih vodova - I. Paunović
- R 22-08** Mehanički proračun zateznog polja bez korišćenja idealnog raspona - M. Đurić, Ž. Đurišić
- R 22-09** Ugao maksimalne sile pritiska vetra na provodnike nadzemnog voda - G. Živadinović
- R 22-10** Strujna prenosna moć provodnika na području grada Beograda određena probablistički - D. Salamon, D. Tasić, S. Maksimović, Đ. Glišić, D. Damljanović
- R 22-11** Mehaničko ispitivanje opreme izolatorskog lanca i pribora za provodnike za distributivne nadzemne vodove - M. Mladenović, Đ. Glišić
- R 22-12** Planiranje revitalizacije dalekovoda na primeru EES Srbije - N. Vučinić, Ž. Torlak
- R 22-13** Metodologija za revitalizaciju visokonaponskih nadzemnih vodova - M. Dutina, M. Nimrihter, S. Novaković

- R 22-14 Pouzdanost nadzemnih vodova kao osnova za ocenu njihovog značaja pri planiranju revitalizacije** - M. Nimrihter, S. Gušavac, S. Novaković, M. Dutina
- R 22-15 Tehno-ekonomska analiza nadzemnih vodova koji su kandidati za revitalizaciju** - M. Nimrihter, S. Novaković, M. Dutina
- R 22-16 Program istraživanja zaleđivanja u revitalizaciji dalekovoda u Srbiji** - S. Plazinić
- R 22-17 Procena potrebe obnavljanja izolacije nadzemnih vodova 400 kV** - Z. Zdravković, P. Vukelja, J. Mrvić, D. Hrvić
- R 22-18 Procena mogućnosti korišćenja betonskih temelja kao uzemljivača stubova nadzemnih vodova** - J. Nahman, P. Vukelja, M. S. Savić, J. Mrvić, D. Salamon, D. Hrvić
- R 22-19 Uticaj uzemljivača stubova nadzemnih vodova na atmosferske prenapone** - M. S. Savić, J. Nahman, Z. Stojković, D. Salamon, P. Vukelja, J. Mrvić, D. Hrvić
- R 22-20 Analiza 110 kV vodova na području MRC-a Kruševac koji treba da se revitalizuju zbog statičkog kriterijuma sigurnosti (n - 1) prenosne mreže** - N. Petrović
- R 22-21 Dosadašnje iskustvo pri revitalizaciji visokonaponskih nadzemnih vodova** - M. M. Dutina, S. Novaković
- R 22-22 Utvrđivanje stanja mehaničkih i električnih karakteristika na DV 110 kV Bileća** - Berkovići predviđenog za revitalizaciju - B. Glogovac, Lj. Samardžić, V. Tasić
- R 22-23 Urađena revitalizacija i osvrt na revitalizovani DV 110 kV Bileća** - Berkovići poslije pet godina eksploatacije - B. Glogovac, M. Uljarević
- R 22-24 Utvrđivanje stanja antikorozijske zaštite čelično-rešetkastih stubova nadzemnih vodova na području Beograda** - D. Jašović, S. Stupar, V. Tomašević
- R 22-25 Obnavljanje antikorozijske zaštite čelično-rešetkastih konstrukcija dalekovodnih stubova** - Z. Vučković, D. Jašović, S. Stupar
- R 22-26 Indukovani naponi i struje u metalnim instalacijama u blizini nadzemnih vodova** - N. Petrović
- R 22-27 Korona na visokonaponskim vodovima, gubici i radiotelevizijske smetnje** - J. Petrović

*Grupa 23: POSTROJENJA**Preferencijalne teme:*

- 1. Revitalizacija, održavanje, eksploatacija i proširenje kapaciteta postrojenja.*
- 2. Pouzdanost i bezbednost postrojenja.*
- 3. Specifična projektantska rešenja energetske i sekundarnih strujnih kola.*
- 4. Projektovanje, eksploatacija i održavanje gasom SF6 izolovanih postrojenja.*

- R 23-00 Izveštaj stručnih izvestilaca** - J. Nahman, Lj. Gerić, D. Salamon
- R 23-01 Strategija održavanja postrojenja u cilju povećanja raspoloživosti-terminologija i sporazumevanje** - Č. Spaić, R. Bulatović
- R 23-02 Prikaz transformatorske stanice 400/220 kV "Obrenovac" pre NATO bombardovanja 1999. godine i njeno stanje danas** - A. Bilek, N. Trkulja
- R 23-03 Revitalizacija TS 220/110/35 kV Srbobran** - N. Panić, V. Šnajderov, J. Urban
- R 23-04 Održavanje i eksploatacija Cd-Ni akumulatorskih baterija u elektroenergetskim objektima** - M. Đedović, N. Mihailović, D. Grujičić, S. Prica
- R 23-05 Modelovanje elektroenergetskih sistema sa kvarom u faznom domenu - Prikaz matematičkog modela** - G. Švenda
- R 23-06 Modelovanje elektroenergetskih sistema sa kvarom u faznom domenu - Prikaz mogućnosti modela** - G. Švenda
- R 23-07 Uticaj lokalnih nehomogenosti konačnih dimenzija u homogenom tlu na karakteristike uzemljivačkih sistema i uslove bezopasnosti** - I. Paunović, J. Nahman
- R 23-08 Uslovi bezbednosti u otvorima za održavanje lociranim u blizini razvodnih postrojenja** - J. Nahman, I. Paunović
- R 23-09 Oblik, dimenzije i lokacija radnog uzemljivača TS SN/NN** - N. Acevski, R. Ačkovski, D. Tasić
- R 23-10 Mehanički proračun užastih sabirnica** - M. Đurić, Ž. Đurišić
- R 23-11 Rekonstrukcija 10 kV postrojenja u TS 35/10 kV naznačene snage 4x8 (12.5) MVA sa glavnim i pomoćnim sistemom sabirnica radi udvostručenja ukupnog broja ćelija 10 kV** - N. Milčić, M. Slijepčević, T. Milanov

**Sekcija III MREŽE***Grupa 33: PRENAPONI I KOORDINACIJA IZOLACIJE**Preferencijalne teme:*

1. Koordinacija izolacije prenosnih sistema uključujući i elektrane.
2. Profilaktička ispitivanja i merenja na električnoj opremi pri prijemu i radu.

- R 33-00** Izveštaj stručnog izvestioca - Z. Stojković
- R 33-01** Uzroci kvarova u elektroenergetskim mrežama industrijskih postrojenja - P. Vukelja, R. Naumov, M. Vučinić
- R 33-02** Pouzdanost rada 35 kV postrojenja Kombinata aluminijuma Podgorica - P. Vukelja, D. Jelovac, V. Đukanović
- R 33-03** Doprinos tačnijem proračunu atmosferskih pernapona na nadzemnim vodovima - M. Savić, S. Škuletić, D. Muratović, B. Grujičić
- R 33-04** Eksperimentalno određivanje raspodele napona i parametara namotaja transformatora pri delovanju naponskog talasa - J. Mikulović, M. Savić, B. Bukorović
- R 33-05** Istraživanje stepena zagađenja izolacije objekata visokih napona i ponašanja odabranih izolacionih konstrukcija - Z. Zdravković, P. Vukelja, M. Vučinić, J. Mrvić, D. Hrvic
- R 33-06** Proračun porasta potencijala metalnog oklopa gasom SF6 izolovanog postrojenja izazvanog sklopnim operacijama rastavljačem - Z. Stojković, A. Miri, G. Mitrić
- R 33-07** Eksperimentalna istraživanja sklopnih prenapona na 110 kV nadzemnim vodovima u dijelu mreže "Elektroprenos"-a Podgorica - P. Mijajlović, S. Škuletić
- R 33-08** Ispadi odvodnika prenapona uzrokovani starenjem - Z. Tadić, B. Ilić

*Grupa 34: ZAŠTITA AUTOMATIKA I MERENJA**Preferencijalne teme:*

1. Tema (A) CIGRE: Troškovi i uštede (cost/benefit) automatizacije postrojenja (dve podteme).
  2. Tema (B) CIGRE: Završavanje zaštita i upravljanja u TS: iskustva i strategije (dve podteme).
  3. Novorazvijeni algoritmi za uredaje relejne zaštite. Matematički modeli i softveri za proračun parametara za podešavanje relejne zaštite ili efekata u EES bitnih za njihov rad.
  4. Savremeni uredaji za zaštitu, lokalno upravljanje i merenje. Realizacija savremenih domaćih i/ili inostranih rešenja, metode ispitivanja i ocena kvaliteta, tipska i komadna ispitivanja.
  5. Analiza rada postojećih uredaja za zaštitu, lokalno upravljanje i merenje. Predlozi za poboljšanje njihovog rada, bazirani na eksploatacionim iskustvima ili analizi važnijih pogonskih događaja u EES. Kriterijumi za zamenu ili rekonstrukciju.
- R 34-00** Izveštaj stručnih izvestilaca - Đ. Golubović, G. Dotlić, Z. Dabić, J. Jović
- R 34-01** Revitalizacija relejne zaštite u transformatorskim poljima 110/x kV - J. Jović, S. Radovanović
- R 34-02** Strategije za obnovu sistema za zaštitu i upravljanje u trafo stanicama - M. Popović, L. Hossenlopp
- R 34-03** Lokalni i daljinski nadzor i upravljanje u EE objektima - S. Gazivoda, M. Perkov
- I 34-04** Iskustva na rekonstrukciji signalizacije na TS 220/110/35kv Požega - R. Mamula, D. Dinić
- I 34-05** Modernizacija upravljanja HE na primeru revitalizovanog inostranog objekta - V. Branković
- R 34-06** Numerički algoritam za distantne releje sa uvaženom impedansom uzemljenja na mestu kvara - Z. Radojević, Lj. Popović
- R 34-07** Procena pokazatelja kvaliteta električne energije upotrebom dvostepenog numeričkog algoritma za nelinearnu estimaciju - V. Terzija
- R 34-08** Proračun režima sa startom asinhonog motora za potrebe relejne zaštite - D. Bekut, G. Švenda, V. Treskanica

- R 34-09** Algoritam za digitalnu zaštitu energetskih transformatora zasnovan na analizi zvučnih signala - A.Čukarić, M.Đurić
- R 34-10** Uticaj međusobne induktivnosti zemljovodno uže - fazni provodnik na rad monofaznog distantnog releja - G. Đukić, M. Đurić, R. Ninković
- R 34-11** Procena ugroženosti rotora sinhronih generatora pri asimetričnim režimima - G. Đukić
- I 34-12** Zemljospojna zaštita monofaznih transformatora bazirana na jednačinama magnetopobudnih sila - V.N.Ilić, M.Đurić, A.Čukarić
- I 34-13** Adaptivni algoritam diferencijalne zaštite za zaštitu energetskih transformatora - Ž. Kuvač, N. Ristić, S. Milosavljević
- R 34-14** Osnovni zahtevi kod projektovanja jednostavnih mikroprocesorskih zaštita (I) - Đ. Golubović
- R 34-15** Numerički algoritam brze i jednostavne mikroprocesorske prekostrujne zaštite (II) - Đ.Golubović
- R 34-16** Primena digitalnih simulatora za testiranje zaštitnih releja - A. Jelić, B. Nimrihter, V. Malbaša
- R 34-17** Predlog realizacije nacionalnog etalona jedinice električne energije - T. Cincar-Vujović
- R 34-18** Merni računarski sistem za integrisano obračunsko merenje, nadzor i upravljanje potrošnjom električne energije - P. Bošnjaković, Č. Spaić, V. Vučurević, D. Bogojević, P. Živanović, M. Bibić, R. Milivojević
- R 34-19** Eliminacija udara struje magnetiziranja transformatora primjenom kontrolisanog uključenja - K. Petri, F. Radvánszki, D. Mijić, N. Stanišić
- I 34-20** Nekonvencionalni strujni senzor - Ž. Kuvač, K. Vukasović, N. Ristić
- I 34-21** Uređaj za ispitivanje releja - Z.Dabić, A. Matić, N.Dabić, D.Tomović
- R 34-22** Podešavanje rezistivnog dosega numeričkih distantnih zaštita - D.Trijić, G. Dotlić, B. Renner
- R 34-23** Tarifni sistem za prodaju električne energije i uloga mjerne tehnike u kreiranju tarifne politike - V. Dokić, I. Šujica, M. Ludvik
- I 34-24** Primjeri korišćenja lokalne automatike u rješavanju nekih specifičnih problema na nivou elektrodistributivnog preduzeća ZDP-Elektro Doboj, pomoću mikroprocesorskih uređaja - B. Goganović, G. Savanović

*Grupa 35: TELEKOMUNIKACIJE I DALJINSKO UPRAVLJANJE*

*Preferencijalne teme:*

- 1. Razvoj i izgradnja digitalnih sistema prenosa za elektroprivredni TK sistem, uključujući korišćenje medijuma kao što su dalekovodi, usmerene radio veze, optička vlakna (kablovi) i mobilne radio veze. Planiranje, projektovanje i izgradnja digitalnih telekomunikacionih sistema koji koriste navedene i druge prenosne medijume, mogućnost formiranja i stepen integracije funkcionalnih mreža (govor, podaci, daljinsko upravljanje i sl.). Nadzor i upravljanje telekomunikacionim mrežama, telekomunikacioni softver. Obezbeđenje kvaliteta postojećeg TK sistema.*
  - 2. Razvoj i iskustva u sistemima daljinskog upravljanja, hijerarhijski sistemi daljinskog upravljanja u EES. Zahtevi za performanse, projektovanje sistema daljinskog upravljanja, primeri izgrađenih sistema počev od planiranja do procedura prijemnih ispitivanja, prenos podataka u sistemima daljinskog upravljanja, prenos signala distantne zaštite. Održavanje sistema daljinskog upravljanja (hardver i softver). Karakteristike uređaja sa stanovišta održavanja i organizacije održavanja (instrumenti, procedure, statistika daljinska dijagnostika, upravljanje održavanjem i sl.). Problematika podizanja pouzdanosti rada sistema daljinskog upravljanja.*
  - 3. Korišćenje Internet tehnologija u telekomunikacionim sistemima elektroprivrede.*
  - 4. Planiranje, projektovanje i izgradnja telekomunikacionih i informacionih sistema u elektroprivredama u uslovima liberalizacije tržišta telekomunikacionih usluga i deregulisanog tržišta električne energije.*
- R 35-00** Izveštaj stručnih izvestilaca - Lj. Čapalija, S. Marković, D. M. Popović
- R 35-01** Magistralna ravan telekomunikacione mreže prenosa EPS-a - N.Krajnović, N. Nešković, Đ. Paunović, A. Nešković, M. Beleslin, Lj. Čapalija
- R 35-02** Funkcionalni i tehnički aspekti korišćenja digitalnih VF veza po vodovima visokog napona u TK sistemu EPS-a - J. Gajica, M. Spasić, V. Sekulić, V. Čelebić
- R 35-03** Prenos podataka preko vodova niskog napona - M. Paroški
- R 35-04** Održavanje telekomunikacionih uređaja i sistema nove tehnologije u TK mreži EPS-a - S. Lolić

- R 35-05** Analiza telefonskog, mail i internet saobraćaja - M. Paroški
- R 35-06** Integracija NT/SE paketa u okviru real-time SCADA/EMS sistema - M. Stojić, G. Jakupović, J. Trhulj, N. Čukalevski
- R 35-07** Primena objektno orijentisanih koncepata u realizaciji komunikacionih drajvera u SCADA sistemima - M. Radnović, I. Keršić, S. Pandilović
- R 35-08** Razvoj minijaturnog RTU-a (Remote Terminal Unit) za nadzor i upravljanje u distributivnim sistemima - A. Car, D. Bojanić

*Grupa 36: ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST EES*

*Preferencijalne teme:*

1. Kvalitet električne energije (viši harmonici, fluktuacije napona, naponske nesimetrije, metode modelovanja, merenje, granične vrednosti)
  2. Elektromagnetska kompatibilnost sistema i uređaja (uplivanje energetske vodova i postrojenja na telekomunikacione vodove i metalne cevovode; tranzijentne pojave u niskonaponskim kolima i zaštita NN kola i uređaja).
  3. Elektromagnetska polja vodova i postrojenja i njihovo delovanje na ljudski organizam (eksperimentalno-teorijska istraživanja polja, biomedicinska istraživanja, mere zaštite, granične vrednosti, preporuke).
- R 36-00** Izveštaj stručnog izvestioca - V. Katić
- R 36-01** Modelovanje i merenje viših harmonika elektrolučne peći - D. Brajović, V. Katić, S. Popović
- R 36-02** Veće dozvoljene snage za fiksno priključene kondenzatore na niskonaponskoj strani transformatora 10(20)/0,4 kV - M. Kostić
- R 36-03** Uvažavanje pojedinih geometrijskih parametara provodnika na tačnost proračuna magnetnog polja u blizini elektroenergetskih objekata - M. Savić, A. Ranković

*Grupa 37: PLANIRANJE I RAZVOJ EES*

*Preferencijalne teme:*

1. Informacioni sistemi, baze podataka, metode i računski modeli kao i njihova aplikacija za potrebe planiranja EES i ukupne energetike.
2. Interkonekcija EES i problemi tranzita i razmene električne energije (SR Jugoslavija i okruženje).
3. Mogućnost i ograničenja u planiranju razvoja EES uz uvažavanje mera za ograničavanje uticaja na životnu sredinu.
4. Uticaj deregulacije i promena vlasničkih odnosa na planiranje razvoja EES.

- R 37-00** Izveštaj stručnog izvestioca - I. Vujošević
- R 37-01** Uklapanje HE Buk Bijela i HE Srbinje u elektroenergetski sistem - M. Vuković, P. Mikša, Z. Nešovanović
- R 37-02** Energetsko ekonomske analize opravdanosti prevođenja dela voda Tare u Moraču - S. Milić, D. Orlić
- R 37-03** Kogeneracija: Spregnuta proizvodnja toplotne i električne energije - velika šansa Beograda - M. Čalović, M. Mesarović
- R 37-04** Uslovi i ograničenja pri razmatranju ekonomičnosti revitalizacije TE-TO Novi Beograd ili zamene novim postrojenjima - M. Vasić, N. Jerinić
- R 37-05** Proizvodnja električne energije iz energije vetra - P. Lalić
- R 37-06** Optimalni nivo automatizacije u srednjenaponskim distributivnim mrežama - I. Srejić
- R 37-07** Energetski efekti novog tarifnog sistema za prodaju električne energije - S. Maksimović, M. Tanasković
- R 37-08** Dalji razvoj distributivne mreže i potrebe za proširenjem postojećih i izgradnja novih elektroenergetskih objekata u ED Kruševac - R. Ilčić, D. Bošković
- R 37-09** Osnovne karakteristike metodologije za tehnno-ekonomsko vrednovanje varijanti perspektivnog razvoja elektrodistributivnih mreža - T. Milanov, Lj. Mandić



## Grupa 38: ANALIZA EES

## Preferencijalne teme:

1. *Deregulacija EES i otvaranje tržišta električne energije i njihov uticaj na analizu EES-a. Stečena iskustva i načini organizovanja tržišta električne energije: uticaj na strukturu mreže i posledice na razvoj EES-a. Sadašnje stanje i buduće tendencije u strategiji finansijskih rizika koji su vezani za energetske transakcije u modelima novih sektora elektroenergetike. Evaluacija prenosnih mogućnosti i pratećih usluga elektroenergetskih interkonekcija u uslovima deregulacije. Iskustva vezana za korišćenje metoda i sredstava (alata) za određivanje troškova prenosa električne energije.*
2. *Sadašnje stanje i budući trendovi u eksploataciji prenosne mreže interkonektivnih EES-a. Metode i sredstva za obezbeđenje optimalnih performansi velikih sistema sa višestrukim interkonekcijama. Funkcionisanje EES-a u skladu sa propisima EU. Uticaj novih metoda i arhitektura računara na analizu statičkih i dinamičkih stanja EES-a. Problemi prenosa električne energije u novom okruženju.*
3. *Povećanje energetske efikasnosti u prenosu i distribuciji električne energije. Analiza sigurnosti rada EES-a i korišćenje postojećih resursa za povećanje sigurnosti EES-a i povećanje kvaliteta isporučene električne energije. Razrada i primena mera za poboljšanje naponsko-reaktivnih stanja u EES-a. Metode za optimalno planiranje novih izvora reaktivne snage i njihova aplikacija. Metode za tehničko-ekonomsku evaluaciju tranzita električne energije. Gubici električne energije i mere za njihovo sniženje. Nove tehnologije i novi zahtevi u domenu proizvodnje i prenosa električne energije.*
4. *Pouzdanost EES-a i njegovih elemenata. Ocena pouzdanosti EES-a i kvaliteta električne energije u kontekstu otvorenog tržišta: uloga operatora sistema i regulative, sadržaj i uloga pravila rada u mreži. Standardi pouzdanosti u EES-a sa konkurentskim tržištem električne energije.*

- R 38-00** Izveštaj stručnog izvestioca - M.Đurić, E.Turković, Z.Radojević  
**R 38-01** Funkcija menadžmenta javnog preduzeća u uslovima deregulacije i restrukturiranja - A. Marković  
**R 38-02** Projekat regulatorne agencije za energetiku - G.Vuković, P.Maksimović  
**R 38-03** Razvoj interkonektivne mreže u zemljama Jugoistočne Evrope - Efekti izgradnje novih kandidovanih interkonektivnih dalekovoda u zemljama članicama SECI - M.Vuković, P.Mikša

- R 38-04** Mere za sprečavanje naponskog sloma - V.Janković, D.Vlaisavljević, N.Obradović, P.Savić  
**R 38-05** Identifikacija dinamičkih ekvivalenata pomoću neuralnih mreža i tranzijentna analiza u hibridno modelovanim elektroenergetskim sistemima - A. Stanković, A. Sarić  
**R 38-06** Digitalna akvizicija podataka na termokomandi TE "Kolubara"- N. Kordić, T. Petrovski  
**R 38-07** Novi pristup proračunu gubitaka električne energije u elektroenergetskim mrežama - M. Stojanović, D.Tasić, N. Rajaković  
**R 38-08** Procena ukupnih mesečnih gubitaka električne energije u prenosnoj mreži pomoću regresionih modela - P. Savić, V. Janković, V. Tomašević, D. Aničić  
**R 38-09** Efekti optimalnog upravljanja distributivnim mrežama srednjeg napona na području EPS JP "Elektrosrbija" Kraljevo - S. Minić, N. Obradović, B. Čupić, D. Ivanović, M. Kojić, S. Minić  
**R 38-10** Kratkoročni i dugoročni efekti uvođenja napona 20 kV u distributivnim mrežama na području EPS JP "Elektrosrbija" Kraljevo - S.Minić, G.Radović, A. Šaranović, M.Kojić, S. Minić  
**R 38-11** Osnovne karakteristike napajanja električnom energijom manjih gradova na konzumu JP "Elektrodistribucije Beograd" - T. Milanov  
**R 38-12** Jedno efikasno i dugoročno rešenje z regulacije napona u delu mreže 110 kV beogradskog elektroenergetskog čvora - T. Milanov  
**R 38-13** Analiza tehničke efikasnosti termoelektrana EPS u zimskim uslovima rada - Lj. Hadžibabić  
**R 38-14** Analiza pouzdanosti prenosne mreže na području Istočne Hercegovine - J. Radović, D. Muratović  
**R 38-15** Rešavanje problema kvaliteta električne energije - G. Đukić, V. Milanović, B. Dimitrijević  
**R 38-16** Uticaj promene vetra na regulaciju EES-a sa velikim procentom instalisane snage u vetru - K.Kosorić, A.Katančević  
**I 38-17** Povećana energetska efikasnost može poboljšati klimu u svetu - N. Đordan  
**I 38-18** Internet u nastavi EES - Ž. Đurišić, D. Popović, I. Škokljev

## Grupa 39: UPRAVLJANJE I EKSPLOATACIJA EES

## Preferencijalne teme:

1. *Uticaj međunarodne trgovine električnom energijom na rad EES. Metode za eliminisanje zagušenja i tarifni režimi. Interakcije između Operatora sistema, tržišnih funkcija i učesnika na tržištu električne energije uključujući tok informacija između njih. Uloga Operatora sistema s obzirom na obezbeđenje servisa i harmonizacije zahteva.*
2. *Novi aspekti s obzirom na rizike u radu EES, njegova sigurnost i koordinacija u radu EES s obzirom na remonte njegovih komponenti. Važnost indeksa kvaliteta rada EES za Operatora sistema (TSO) u odnosu na regulatore, učesnike na tržištu i potrošače.*
3. *Uloga dispečera uzimajući u obzir sigurnost sistema, operativno planiranje i rad u tržišnim uslovima s obzirom na veći broj učesnika u deregulaciji.*
4. *Aktuelni problemi upravljanja i eksploatacije EES Jugoslavije (odvojenost UCTE i problem reintegracije u UCTE).*

- R 39-00** Izveštaj stručnih izvestilaca - D.P. Popović, N. Čukalevski, S. Ružić, D. Vlajsavljević
- R 39-01** ETSO metodologija za obračune troškova tranzita predlog metodologije za 2003. godinu - Z. Nešovanović, P. Biuković, M. Ivković
- R 39-02** Modelovanje i analiza prenosne mreže Jugoistočne Evrope kao moduli procesa upravljanja zagušenjima - Z. Vujasinović, N. Filipović
- R 39-03** Eliminisanje zagušenja-iskustva Nordijskih država - M. Apostolović, N. Mijušković
- R 39-04** Aplikacija za analizu i praćenje rada prekidača u okviru novog skladišta podataka MRC ELEKTROISTOKA - N. Damjanović, G. Jakupović, S. Cvetičanin, N. Čukalevski, Z. Nedeljković
- R 39-05** Aplikacije za proračun mogućnosti opterećenja transformatora i dalekovoda - T. Sajdl, G. Jakupović, N. Čukalevski, S. Krstonijević, S. Cvetičanin, M. Pavlović, Z. Nedeljković
- R 39-06** Povezivanje programskih paketa za analize sigurnosti i kratkoročno planiranje rada EES EPS-a u ORACLE okruženju -Đ. Dobrijević, D. P. Popović, B. Petković, A. Vučković, A. Petrić, B. Ivanović
- R 39-07** Dosadašnji rezultati u daljinskom upravljanju trafostanicama ZDP ELEKTRODOBOJ - D. Savić, M. Ristić, G. Radić
- R 39-08** Uticaj baterija za kompenzaciju reaktivne snage u TS 10/0.4 kV na prostiranje MTK signala u niskonaponskoj mreži ELEKTRO-DISTRIBUCIJE - Beograd - V. Živanović, R. Todorović, M. Milošević

## IX SKUPŠTINA

Redovna Skupština JUKO CIGRE održaće se u sredu 28. maja 2003. u hotelu KARDIAL sa početkom u 19:00 h. Na dnevnom redu Skupštine, pored Izveštaja o radu JUKO CIGRE između dve skupštine i uručjenja plaketa JUKO CIGRE, biće usvojena reorganizacija studijskih komiteta u skladu sa Statutom (čl. 19) a prema novoj organizacionoj šemi koja je usvojena na 39. savetovanju CIGRE 2002 održanom u Parizu.

Skupštini prisustvuju individualni i po tri predstavnika kolektivnih članova sa pravom glasa.

## X PRATEĆI PROGRAM SAVETOVANJA

Cilj JUKO CIGRE je da svoje skupove upotpuni i osveži novim sadržajima sa željom da u aktivnostima učestvuje što veći broj kolektiva i pojedinaca čija je delatnost obuhvaćena njenim predmetom rada.

U elektroprivrednoj delatnosti u svetu poslednje decenije došlo je do značajnih transformacija, što je već unelo promene u pristup planiranju, projektovanju, opremanju, izgradnji, upravljanju i održavanju elektroenergetskih sistema.

Sa druge strane, uvođenje novih tehnologija doprinelo je razvoju celokupnog energetskog sektora. Otvaranje tržišta energije, praćeno institucionalnim i regulatornim okvirima, privlači investitore u cilju efikasne realizacije zahteva za energijom. Očekuje se da promene budu obimne i brze. Skupovi JUKO CIGRE su pogodna prilika za njihovo praćenje i proučavanje, pa se sve čini da brojne informacije o svim promenama budu dostupne širem krugu naših stručnjaka.

Tokom četvorodnevno rada Savetovanja, učesnici će moći da prate novosti iz oblasti koje ih interesuju, da prisustvuju prezentaciji aktuelne teme, da posete biznis klub, tradicionalnu izložbu tehničkih dostignuća i usluga, učestvuju u društvenom programu kao i da ostvare nova poznanstva i razmene iskustva.

**1. Aktuelna tema 26. savetovanja**

U sredu 28. maja 2003. od 15:00 - 18:00 h održaće se okrugli sto/predavanje na aktuelnu temu. Svi učesnici Savetovanja imaju slobodan pristup.

**2. Izložba**

Za vreme održavanja 26. savetovanja organizuje se izložba tehničkih dostignuća i usluga sa ciljem da proizvođači opreme, naučno-istraživačke, privredne i uslužne organizacije predstave svoje mogućnosti koje su predmet interesovanja učesnika skupa i šire stručne javnosti.

Za izložbu je rezervisan prostor u hotelu KARDIAL. Uslovi i način rezervacije izložbenog prostora dati su u publikaciji PROGRAM MARKETINGA koja je posebno štampana za 26. savetovanje i zainteresovani je mogu dobiti u Sekretarijatu JUKO CIGRE.

### 3. Poslovne prezentacije

U toku održavanja Savetovanja u hotelu KISELJAK je obezbeđen, uređen i opremljen prostor namenjen okupljanju poslovnih ljudi i stručnjaka.

Poslovne prezentacije su moguće samo ako su one sastavni deo Programa Marketinga ili su ugovorene neposredno sa Organizatorom savetovanja.

Radne organizacije, proizvođači opreme i drugi zainteresovani za prezentaciju svojih mogućnosti i proizvodnih programa mogu rezervisati termin u Sekretarijatu JUKO CIGRE pre početka i prvog dana Savetovanja (25. maj 2003. do 18:00 h)

Raspored poslovnih prezentacija biće objavljen na informativnim tablama u svim hotelima u kojima su smešteni učesnici.

### 4. Društveni program

Za sve registrovane učesnike koji su platili kotizaciju biće organizovan sledeći društveni program:

- Svečano otvaranje (nedelja, 25. maj 2003, 18:00 h);
- Koktel dobrodošlice (nedelja, 25. maj 2003, 20:00 h);
- Piknik (utorak, 27. maj 2003, 15:00 - 18:00 h);
- Zajednička večera (sreda 28. maj 2003, 21:00 h);

Za učesnike koji se prijave biće organizovan fakultativni izlet sa turističkim vodičem:

- Razgledanje grada Banja Luke;
- Poseta međunarodnog sajma Elektromašinstva koji se održava u Banja Luci od 27. do 31. maja 2003. godine;
- Poseta manastiru Liplje u blizini Teslića.

Prijave za turističku i tehničku posetu se podnose na **Obrascu 3** koji je sastavni deo PROGRAMA, koji treba dostaviti po dolasku na Savetovanje, Sekretarijatu JUKO CIGRE u hotelu KARDIAL, najkasnije do 26. maja 2003. u 12:00 h.

Pozorišna predstava "Siroti mali hrčki" biće održana za zainteresovane učesnike Savetovanja u četvrtak 29. maja 2003. sa početkom u 20:30 h u Kongresnoj sali hotela KARDIAL. Prodaja ulaznica vršiće se na recepciji hotela KARDIAL.

### XI RASPORED RADA

DAN	VREME	SALA		
		A	B	C
NEDELJA 25. maj	pre podne	dolazak i prijava učesnika		
	posle podne	18:00 - 20:00 h Svečano otvaranje 20:00 h Koktel dobrodošlice		
PONEDELJAK 26. maj	pre podne (08:30 - 12:00 h)	Grupa 38	Grupa 34	Grupa 14
	posle podne (15:00 - 18:30 h)	Grupa 38	Grupa 34	Grupa 21
UTORAK 27. maj	pre podne (08:30 - 12:00 h)	Grupa 39	Grupa 33 i 36	Grupa 11
	posle podne (15:00 - 18:30 h)	Piknik		
SREDA 28. maj	pre podne (08:30 - 12:00 h)	Grupa 37	Grupa 35	Grupa 15
	posle podne (15:00 - 18:00 h) 19:00 h 21:00 h	Aktuelna tema Skupština Zajednička večera		
ČETVRTAK 29. maj	pre podne (08:30 - 12:00 h)	Grupa 22	Grupa 23	Grupa 12
	posle podne (15:00 - 18:30 h) 20:30 h	Grupa 22	Grupa 13	Grupa 12
Pozorišna predstava				

Poslovne prezentacije: 26, 27 i 28. 05. 2003. godine u vremenu od 12:00-15:00 h i od 18:30-20:30 h.  
Raspored će biti istaknut na informativnim tablama.

## XII OSTALE INFORMACIJE

### 1. PRIJAVA UČEŠĆA

Pravo učešća na 26. savetovanju stiče se podnošenjem prijave na **Obrascu 1** (koji je sastavni deo PROGRAMA) i uplatom kotizacije.

Predviđene su tri vrste kotizacija: PUNA, UMANJENA i BENEFICIRANA. Iznosi kotizacija za 26. savetovanje dati su u tabeli.

DATUM UPLATE	Puna kotizacija (evro)		umanjena kotizacija (evro)		Beneficirana kotizacija (evro)	
	do 15. maja	posle 15. maja	do 15. maja	posle 15. maja	do 15. maja	posle 15. maja
ČLANOVI	60	70	40	50	25	30
NEČLANOVI	70	80	50	60	30	40

\* Pravo na BENEFICIRANU kotizaciju imaju organizacije koje prijavljuju više od pet učesnika, ako za pet učesnika uplate PUNE kotizacije.

PUNA KOTIZACIJA obezbeđuje učesniku:

- Učešće u radu Savetovanja;
- Pravo na izbor 3 sveske Zbornika radova;
- CD-ROM koji obuhvata sve radove sa 26. savetovanja;
- Torbu;
- Prateći materijal u toku savetovanja;
- Izveštaj o radu Savetovanja;
- Učešće na Svečanom otvaranju i koktelu;
- Učešće na zajedničkoj večeri;
- Učešće na pikniku.

UMANJENA KOTIZACIJA obezbeđuje učesniku:

- Učešće u radu Savetovanja;
- CD-ROM koji obuhvata sve radove sa 26. savetovanja;
- Torbu;
- Prateći materijal u toku savetovanja;
- Izveštaj o radu Savetovanja
- Učešće na Svečanom otvaranju i koktelu;
- Učešće na zajedničkoj večeri;
- Učešće na pikniku.

BENEFICIRANA KOTIZACIJA obezbeđuje učesniku:

- Učešće u radu Savetovanja;
- CD-ROM koji obuhvata sve radove sa 26. savetovanja;
- Plastificiranu kesu;
- Prateći materijal u toku savetovanja;
- Izveštaj o radu Savetovanja
- Učešće na Svečanom otvaranju i koktelu;
- Učešće na zajedničkoj večeri;
- Učešće na pikniku.

### 2. REZERVACIJA SMEŠTAJA

Za sve učesnike 26. savetovanja obezbeđeni su smeštajni kapaciteti Zdravstvenog turističkog centra (ZTC) "Banja Vrućica" u hotelima KARDIAL, POSAVINA, SRBIJA, HERCEGOVINA i u kućnoj radinosti. Svi hoteli se nalaze unutar jedinstvenog zelenog kompleksa, dok se na obodu tog kompleksa nalaze smeštajni kapaciteti u kućnoj radinosti. Odgovarajuća mapa ZTC "Banja Vrućica" data je u PROGRAMU. Cene smeštaja su date u tabeli na bazi punog pansiona. Učesnici smešteni u kućnoj radinosti koristiće ugostiteljske usluge u hotelu KARDIAL.

HOTEL	PANSION 1/1		PANSION 1/2		PANSION 1/3		PANSION 1/A	
	KM	EVRO	KM	EVRO	KM	EVRO	KM	EVRO
<b>Kardial</b>	60	30	48	24	40	20	60	30
<b>Posavina</b>	60	30	48	24	40	20	60	30
<b>Srbija</b>	60	30	48	24	40	20	60	30
<b>Hercegovina</b>	60	30	48	24	40	20	60	30
<b>Kućna radinost</b>	48	24	42	21	36	18	48	24

Napominjemo da je broj jednokrevetnih soba i apartmana ograničen i učesnici Savetovanja treba to da imaju u vidu pri rezervaciji smeštaja.

Rezervacija smeštaja vrši se popunjavanjem **Obrasca 2** (koji je sastavni deo PROGRAMA) i dostavom dokumenta o izvršenoj uplati neposredno ZTC "Banja Vrućica". Uputstvo o načinu plaćanja dato je u **Obrascu 2**.

Učesnici koji žele da produže svoj boravak u hotelu (pre i posle održavanja Savetovanja) mogu to da učine po beneficiranim cenama koje važe za Savetovanje. Zainteresovani za ove usluge treba da se jave recepciji hotela KARDIAL.

### 3. PREVOZ UČESNIKA

Učesnici 26. savetovanja mogu koristiti sledeća prevozna sredstva u javnom transportu:

AVION: Beograd - Banja Luka

(uz obezbeđen transfer Banja Luka - ZTC "Banja Vrućica")

AUTOBUS: Beograd - Teslić

(taksi prevoz: Teslić - ZTC "Banja Vrućica")

Pored toga Organizacioni odbor će, zavisno od zainteresovanosti učesnika, organizovati autobuski prevoz na liniji Beograd - ZTC "Banja Vrućica" pre i po završetku Savetovanja (odlazak 25.05.03, povratak 30.05.03)

Zainteresovani učesnici za obezbeđenje prevoza treba da popune **Obrazac 4** i dostave ga Sekretarijatu JUKO CIGRE najkasnije do 10.05.03. putem faksa ili e-mail-a. Prevoz će biti obezbeđen ako se prijavi dovoljan broj učesnika.

Cene prevoza i uslovi plaćanja biće dostavljeni zainteresovanim učesnicima posle obrade prijava i obezbeđenja prevoznika. Rezervacija će važiti nakon potvrde o uplati troškova prevoza od strane zainteresovanih učesnika.

Učesnici mogu koristiti prevoz kolima. Radi lakšeg snalaženja učesnika koji koriste ovakav prevoz u PROGRAMU je data auto-karta Republike Srpske.

### 4. OSTALE USLUGE

ZTC "Banja Vrućica" je jedan od najopremljenijih centara za prevenciju, lečenje, rehabilitaciju kardiovaskularnih i reumatskih oboljenja.

Dijagnostičko-rehabilitacioni program omogućuje:

- kompletna laboratorijska ispitavanja;
- ergometrijsko testiranje;
- ultrazvučnu dijagnostiku.

Uprava hotela je omogućila korišćenje svih zdravstvenih usluga za vreme trajanja 26. savetovanja po nižim cenama od onih koje važe u uobičajenim terminima pružanja usluga.

## XIII UČLANJENJE U JUKO CIGRE

JUKO CIGRE uspešno deluje 52 godine.

Članovi JUKO CIGRE, koji dolaze iz elektroprivrede, elektroindustrije, instituta, obrazovnih ustanova i drugih kolektiva, učešćem u radu ove organizacije dobijaju mogućnost za usavršavanje i obogaćivanje znanja i iskustava kao i priliku za stručnu afirmaciju u zemlji i svetu. Rezultati rada i obimni materijali savetovanja, simpozijuma, kolokvijuma i stručnih konsultacija su uvek i bez ograničenja na raspolaganju članovima. Pored toga, kroz rad u studijskim komitetima i radnim grupama, neposredno se saznaju i sagledavaju aktuelni problemi u domaćoj i svetskoj elektroenergetici i upoznaju najsavremeniji pristupi njihovom rešavanju.

### INDIVIDUALNI ČLANOVI

Individualni član se postaje popunjavanjem formulara (ZAHTEV ZA UČLANJENJE U JUKO CIGRE - u delu INDIVIDUALNI ČLAN) i urednim plaćanjem članarine.

Članovi imaju pravo da istaknu kandidaturu, uz pismenu podršku firme u kojoj rade, na upražnjeno mesto člana studijskog komiteta po svom opredeljenju, da biraju i budu birani u organe JUKO CIGRE, da opozivaju te organe, da iniciraju i daju predloge za pokretanje akcija i donošenje odluka od zajedničkog interesa u vezi sa radom, da budu informisani o radu. Članovi imaju pravo na popust pri plaćanju kotizacija za sve skupove JUKO CIGRE.

Individualni članovi izvršavaju obaveze utvrđene Statutom, saraduju i učestvuju na naučnim i stručnim skupovima i u izradi stručnih publikacija, uredno plaćaju članarinu.

Individualni članovi se redovno i blagovremeno obavestavaju o svim aktivnostima JUKO CIGRE i CIGRE i dobijaju glasilo Informator.

Godišnja članarina za 2002. godinu je iznosila 200,00 din a za 2003. godinu iznosi 300,00 din.

## KOLEKTIVNI ČLANOVI

Kolektivima se pruža prilika da članstvom u JUKO CIGRE stiču poslovnu i stručnu afirmaciju u zemlji i svetu.

Kolektivni član se postaje popunjavanjem formulara (ZAHTEV ZA UČLANJENJE U JUKO CIGRE - u delu KOLEKTIVNI ČLAN) i urednom uplatom članarine.

Kolektivni član ima pravo na tri glasa prilikom donošenja odluka na zasedanjima Skupštine JUKO CIGRE.

Kolektivni članovi se redovno i blagovremeno obaveštavaju o svim aktivnostima JUKO CIGRE i CIGRE i dobijaju više primeraka glasila Informator.

Članarina za kolektivne članove u 2002. godini iznosila je 10 000,00 din. a u 2003. godini iznosi 15 000,00 din.

Obrazac 1.

## PRIJAVA UČEŠĆA \*

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Radna organizacija: \_\_\_\_\_  
(pun naziv i deo)

Ulica i broj: \_\_\_\_\_

Poštanski broj: \_\_\_\_\_ Grad: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Faks: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Uplaćujem kotizaciju\*\*:

punu       evro       umanjenu       evro       beneficiranu       evro

din

din

din

11 12 13 14 15 21 22 23 33/36 34 35 37 38 39

Datum uplate: \_\_\_\_\_ Potpis: \_\_\_\_\_

Dinarske uplate izvršiti na račun JUKO CIGRE br: 290-1458-37.

**Uplata kotizacije je uslov za učešće u radu Savetovanja.**

Devizne uplate u evrima iz inostranstva možete usmeravati prema sledećim instrukcijama:

56A:INTERMEDIARY

DEUTDEFF  
DEUTSCHE BANK AG  
D-FRANKFURT

57A:ACCOUNT WITH INSTITUTION

/9359043 10  
UBBGYUBG  
UNIVERZAL BANKA AD  
YU-BEOGRAD

59:BENEFICIARY

15443-6530877 JUKO CIGRE

Prijavu ispunjava svaki učesnik Savetovanja.

Radne organizacije koje vrše kolektivnu prijavu učešća, uz pojedinačne prijave prilažu i overen zbirni pregled broja učesnika koje prijavljuju.

Popunjen i potpisan obrazac dostaviti poštom, faksom ili e-mail-om na adresu JUKO CIGRE, Vojvode Stepe 412, Beograd, fax: 011/3971 056, e-mail: yucigre@Eunet.yu.

\* Molimo prijavu popunite čitko, štampanim slovima.

\*\* Oznaciti izbor sa znakom x (Videti poglavlje XII).  
Za punu kotizaciju zaokružiti tri sveske po izboru.

Obrazac 2.

## REZERVACIJA SMEŠTAJA

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Radna organizacija: \_\_\_\_\_

(pun naziv i deo)

Ulica i broj: \_\_\_\_\_

Poštanski broj: \_\_\_\_\_ Grad: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Faks: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Rezervacija se vrši popunjavanjem prijave čitko i štampanim slovima.

Cene su bazirane na punom pansionu po osobi.

Molim da mi rezervišete sledeće usluge (zaokružiti željene usluge):

HOTEL	PANSION 1/1		PANSION 1/2		PANSION 1/3		PANSION 1/A	
	KM	EVRO	KM	EVRO	KM	EVRO	KM	EVRO
<b>Kardial</b>	60	30	48	24	40	20	60	30
<b>Posavina</b>	60	30	48	24	40	20	60	30
<b>Srbija</b>	60	30	48	24	40	20	60	30
<b>Hercegovina</b>	60	30	48	24	40	20	60	30
<b>Kućna radinost</b>	48	24	42	21	36	18	48	24

U hotel dolazim dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_ sati, a odlazim dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_ sati.

Želim da budem u sobi sa \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ 2003. godine Potpis: \_\_\_\_\_

Popunjen i potpisan formular dostaviti poštom, faksom ili e-mail-om na adresu:

ZTC "Banja Vrućica" a.d., Kosovska bb, 74270 Teslić, BiH

Telefon: 053-421 200, faks: 053-431 361, e-mail: kardial@skaut.net

**Uplate iz Republike Srpske izvršiti na račun:**

552008-0000-7527-79 Kristal banka ad Banja Luka.

**Uplate u bankama Srbije i Crne Gore izvršiti prema sledećim instrukcijama:**

BENEFICIARY: 540009/01867440  
BANJA VRUCICA-ZDRAV.TUR.CENTAR AD TESLIC

ACCOUNT WITH KRISTAL BANKA AD BANJA LUKA  
INSTITUTION: SWIFT CODE: KBALBA22

INTERMEDIARY BANK: DEUTSCHE BANK AG  
GERMANY  
SWIFT CODE: DEUTDEFF

ACC.NO. EUR 935 96 39 10  
OR  
COMMERZBANK AG  
FRANKFURT, GERMANY  
SWIFT CODE: COBADEFF

ACC.NO. EUR 400876934100

KRISTAL BANKA AD BANJA LUKA

**Napomena:** U nalogu za prenos sredstava, u rubrici "Napomena" navesti "OUR".

**Rezervaciju izvršiti faksom ili e-mail-om. Uplatu izvršiti po dobijanju potvrde o rezervaciji od hotela. Ukoliko uplate nisu izvršene do 16. maja 2003. vrše se na recepciji hotela KARDIAL.**

**Obrazac 3.****PRIJAVA ZA TURISTIČKE I TEHNIČKE POSETE**

(sreda, 28. maj 2003)

(četvrtak, 29. maj 2003)

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Radna organizacija: \_\_\_\_\_

(pun naziv i deo)

Ulica i broj: \_\_\_\_\_

Poštanski broj: \_\_\_\_\_ Faks: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Prijavljujem se za sledeće posete\*:

- Razgledanje grada Banja Luke.
- Manastiru Liplje.
- Sajmu elektromašinstva u Banja Luci.

*\* Izbor treba označiti znakom x.*

Prijavu predati po dolasku na Savetovanje Sekretarijatu JUKO CIGRE u hotelu KARDIAL do 26. 05. 2003. u 12:00 h.



**Obrazac 4.****PRIJAVA ZA OBEZBEĐENJE PREVOZA**

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Radna organizacija: \_\_\_\_\_

(pun naziv i deo)

Ulica i broj: \_\_\_\_\_

Poštanski broj: \_\_\_\_\_ Faks: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Prijavljujem se za prevoz na relaciji\*:

 Aerodrom Banja Luka - ZTC "Banja Vrućica". Autobuski prevoz Beograd - ZTC "Banja Vrućica" - Beograd.

Prevoz će biti obezbeđen ako se prijavi dovoljan broj učesnika.

Popunjenu prijavu treba dostaviti Sekretarijatu JUKO CIGRE do 15. 05. 2003.

Zainteresovani učesnici biće obavešteni da li je prevoz obezbeđen,  
o vremenu polaska i povratka i ceni prevoza, najkasnije do 19. 05. 2003.*\* Izbor označiti sa znakom x.*

## GODIŠNJA ČLANARINA JUKO CIGRE

Uplata se vrši na račun **JUKO CIGRE 290-1458-37**, svrha doznake je individualna/kolektivna članarina za odgovarajuću godinu.

Ako se do sada niste formalno učlanili, molimo popunite sledeći formular i dostavite Sekretarijatu JUKO CIGRE.

## ZAHTEV ZA UČLANJENJE U JUKO CIGRE

INDIVIDUALNI ČLAN	KOLEKTIVNI ČLAN
Ime i prezime	
Naziv kolektiva	Naziv kolektiva
Adresa kolektiva	Adresa kolektiva
Privatna adresa	Zastupa kolektiv (ime i prezime)
Telefon	Telefon
Fax	Fax
E-mail	E-mail
Zainteresovan za STK	
Potpis i datum	Potpis i datum

Sekretarijat JUKO CIGRE, 11000 Beograd, Vojvode Stepe 412,  
tel/fax: 3971 056; tel. 3972 920 lok. 209; e-mail: yucigre@EUnet.yu

**ORGANIZATOR SAVETOVANJA**

Jugoslovenski komitet  
međunarodnog saveta za  
velike električne mreže

**Sekretarijat JUKO CIGRE**

11000 Beograd, Vojvode Stepe 412  
Tel: (++381 11) 39 72 920 / lok. 209  
Tel/fax: (++381 11) 39 71 056  
Račun: 290 - 1458 - 37

**Odbor za pripremu Savetovanja**

11000 Beograd, Koste Glavinića 8a  
Tel: (++381 11) 3690-786  
Fax: (++381 11) 3690-823

e-mail: [yucigre@EUnet.yu](mailto:yucigre@EUnet.yu)  
web: [www.jukocigre.org.yu](http://www.jukocigre.org.yu)

**Zdravstveno - rekreacioni centar  
"BANJA VRUĆICA"**

želi svim učesnicima 26. savetovanja JUKO CIGRE uspešan rad.

**Namera nam je da Vam omogućimo pored prijatnog i koristan boravak kroz mogućnosti korišćenja nekog dela našeg zdravstvenog i rekreativnog programa. Zato vam predstavljamo i taj deo naše usluge, koje možete koristiti pod posebno povoljnim uslovima, koji važe za vreme održavanja Savetovanja.**

• • •

BANJA VRUĆICA (230 m/nm) zelena je oaza u dolini rijeke Usore, nadomak grada Teslića u Republici Srpskoj sa poznatim izvorštima termomineralnih voda koja su koristili još Stari Rimljani. Naša termomineralna voda je temperature 38,5°C i bogata je Kalcijem, Natrijem, Magnezijem, Kalijem, gasom CO<sub>2</sub> i drugim korisnim mineralima.

Danas je to veoma lep i uređen hotelski kompleks za odmor, turizam, kongrese, seminare i rekreaciju, koji u svojim objektima može da ugosti preko 1000 posetilaca.

Banja je istovremeno i savremeno opremljen centar u kojem imamo i kompletne mogućnosti za praćenje zdravstvenog stanja u programima: dijagnostike, prevencije, liječenja i medicinske rehabilitacije kardiovaskularnih i reumatskih oboljenja.

Za te potrebe Banja raspolaže sa:

- funkcionalnom dijagnostikom (ultrazvučna dijagnostika na ACUSON aparatu sa kolor doplerom, ergometrijska testiranja na aparatu Quinton 4500),
- hematološko-biohemijskom laboratorijom,
- dijetalnom i medikamentoznom terapijom,
- toplom i hladnom ljekovitom vodom za sve vrste balneoterapija, kao i sve
- fizikalne terapijske metode u hotelskim smještajnim uslovima.

Uz sve tehničke sadržaje, posjetioci pregledaju, testiraju, liječe i vode ljekari specijalisti: internisti, kardiolozi i reumatolozi sa velikim iskustvom uz laborante, biohemičare, medicinske tehničare, fizioterapeute, masere i rekreatore.

Iz bogate ponude kojom raspolažemo, preporučujemo Vam i slijedeći izbor iz dijagnostičko-rehabilitacionog programa koji obuhvata:

*Specijalistički pregled ljekara specijalistena ultrazvučnom aparatu*

*Laboratorijske pretrage*

*Plivanje u bazenu sa termomineralnom vodom*

*Podvodne masaže*

*Manuelne masaže*

*CO<sub>2</sub> gasne kupke za cijelo tijelo*

*Parafinske obloge*

*Vježbe na ergobiciklu*

*Vježbe na kardio stazi ili u sali*

Vrstu fizikalnih terapija odrediće Vam ljekar specijalista nakon pregleda i utvrđene dijagnoze.

Tretman u našim termomineralnim kupkama izaziva sledeće djelovanje: "Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>) iz vode i gasnih kupki hemijskim putem draži termoreceptore kože i izaziva hiperemiju sa vazodilatacijom kapilara, arteriola i arterija, dovodeći od značajne preraspodjele krvi u organizmu. Količina krvi koja cirkuliše povećava su u prosjeku za 30%. Sistola se pojačava, a diastola produžava, pri čemu se srce "odmara" uz poboljšanje koronarnog krvotoka i metabolizma u srčanom mišiću...".

**Za sve dopunske informacije, kao i najave i rezervacije pojedinih usluga, možete se obratiti dr Bogdanić Draganu na telefon broj 053/431-415 ili GSM 065/534-373**