

# Informator 6

**26. savetovanje JUKO CIGRE,**

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

Jedan od 53 nacionalna komiteta CIGRE (Conceil International des Grands Reseaux Electriques), JUKO CIGRE - Jugoslovenski komitet Međunarodnog Saveta za velike električne mreže, održao je redovno 26. savetovanje od 25. do 30. maja 2003.godine u Banji Vrućici – Teslić. Na Svečanom otvaranju u prisustvu oko 700 učesnika i delegata iz Srbije, Crne Gore i Republike Srpske i inostranih gostiju, uvodno izlaganje dao je predsednik JUKO CIGRE g. Radomir M.Naumov. Skup su pozdravili generalni direktori tri elektroprivrede a otvorio ga je Predsednik vlade Republike Srpske g. Dragan Mikerević.

Dodeljene su zahvalnice generalnom i velikim pokroviteljima i održan je prikladan umetnički program.



*mr Emilija Turković, Predsednik Organizacionog odbora 26. savetovanja,  
Radomir M. Naumov, Predsednik JUKO CIGRE, Gordana Spaić, Generalni  
sekretar i  
Zdravko Ostojić, Generalni direktor ZTC Banja Vrućica*

Stručni rad Savetovanja odvijao se u tri sale i razmatrana su 184 referata svrstana u tri sekcije i petnaest grupa čija problematika odgovara preferencijalnim temama i predmetu rada odgovarajućih studijskih komiteta JUKO CIGRE. Svaki studijski komitet je doneo svoje zaključke i utvrdio preferencijalne teme za sledeće 27. savetovanje i proglasio najzapaženiji referat.

Održana je redovna Skupština na kojoj je usvojena nova organizacija i sadržaj rada studijskih komiteta JUKO CIGRE. Nova šema obuhvata šesnaest studijskih komiteta koje je usvojila Generalna skupština CIGRE avgusta 2002. godine u Parizu. Prema Statutu JUKO CIGRE čl.34, broj studijskih komiteta i sadržaj njihovog rada se određuje prema broju i sadržaju rada studijskih komiteta CIGRE pa je Izvršni odbor JUKO CIGRE predložio Skupštini, posle sprovedene ankete među individualnim i kolektivnim članovima i na osnovu predloga radne grupe za reorganizaciju, da se prihvati nova organizacija i novi sadržaji rada STK. Nova šema ima za cilj da predmet rada približi realnim potrebama i svim promenama u elektroenergetskom sektoru. Novi momenti su uključivanje aspekta ekonomije koja ulazi na velika vrata u više studijskih komiteta a jedan (C1) se zove Ekonomija i razvoj EES. Da bi se pokrile nove ciljne grupe kao što

su tržište električne energije i deregulacija, distributivni sistem i distribuirana proizvodnja i performanse sistema zaštite životne sredine, formirani su potpuno novi studijski komiteti i proširen je predmet rada postojećih.

U tabelama 1 i 2 dat je uporedni pregled studijskih komiteta koji su pretrpeli manje izmene, novih i dosadašnjih studijskih komiteta JUKO CIGRE.

**Tabela 1 - STK JUKO CIGRE koji su pretrpeli manje izmene**

Dosadašnji STK	Novi STK
11 Obrtne mašine	A1 Obrtne električne mašine
12 Transformatori	A2 Transformatori
13 Rasklopni aparati	A3 Visokonaponska oprema
14 Jednosmerni prenos i oprema energetske elektronike	B4 HVDC i energetska elektronika
15 Materijali za elektrotehničke svrhe	D1 Materijali i savremene tehnologije
21 Energetski kablovi	B1 Kablovi
22 Nadzemni vodovi	B2 Nadzemni vodovi
23 Postrojenja	B3 Postrojenja
34 Zaštita, automatika i merenja	B5 Zaštita i automatizacija
35 Telekomunikacije i daljinsko upravljanje	D2 Informacioni sistemi i telekomunikacije
39 Upravljanje i eksploatacija EES	C2 Upravljanje i eksploatacija EES

Tabela 2 - Novi STK JUKO CIGRE

Dosadašnji STK	Novi STK	Napomena
33 Prenaponi i koordinacija izolacije u EES	C4 Tehničke performanse EES	Novi STK C4 obuhvata predmet rada prethodnih STK 33 i 36
36 Elektromagnetska kompatibilnost EES		
37 Planiranje i razvoj EES	C1 Ekonomija i razvoj EES	Predmet rada STK C1 obuhvata deo STK 37, deo STK 38 i nov sadržaj
38 Analiza EES	C5 Tržište električne energije i deregulacija	Predmet rada novog STK C5 je sadržaj rada STK 38 formulisan na savremen način
-	C3 Performanse sistema zaštite životne sredine	Novi STK u čiji sadržaj ulazi deo dosadašnjeg STK 37
-	C6 Distributivni sistemi i distribuirana proizvodnja	Novi STK



Prema odluci Skupštine, Izvršni odbor JUKO CIGRE će u postojećem sastavu, za šest meseci, a najkasnije do kraja 2003., oformiti i omogućiti rad novih studijskih komiteta.

Skupština je na predlog Izvršnog odbora usvojila Izveštaj o radu između dve skupštine prema kojem će se buduće aktivnosti JUKO CIGRE odvijati u sledećim glavnim pravcima:

- usaglašavanje rada IO sa novim sastavom i strukturom STK,
- promocija mladih članova radi uključenja u rad na međunarodnom i domaćem planu;
- bolje prenošenje rada radnih grupa i rada studijskih komiteta CIGRE od strane naših članova na domaći plan;
- organizaciono prilagođavanje JUKO CIGRE novim uslovima konkurentskih odnosa

između elektroprivrednih organizacija i u društvu u celini;

- iznalaženje sigurnih i obimnijih načina finansiranja aktivnosti JUKO CIGRE;
- izrada kriterijuma za finansiranje učešća naših članova u radu radnih grupa i studijskih komiteta na domaćem i međunarodnom planu;
- promocija i aktiviranje novih organizacija radi uključivanja u rad CIGRE i JUKO CIGRE;
- intenziviranje informisanja svih struktura zainteresovanih za predmet rada JUKO CIGRE a naročito rukovodećih i upravljačkih struktura u kolektivima radi prenošenja rezultata rada CIGRE i JUKO CIGRE;
- saradnja sa JUKO CIRED, Sekcijom IEEE i drugim domaćim i međunarodnim strukovnim organizacijama;
- saradnja sa nacionalnim komitetima CIGRE iz okruženja.

Izložena je Aktuelna tema pod naslovom "Perspektive elektroprivrede u Republici Srpskoj u sklopu reforme elektroenergetskog sektora u Bosni i Hercegovini".

Posle izlaganja materije na visokom tehničkom i profesionalnom nivou od strane g. Dušana Mijatovića i g. Dragana Anđelića iz Elektroprivrede Republike Srpske, diskusija je pokazala da postoje još brojna nerazjašnjena pitanja i veliki interes auditorijuma za ovu problematiku.

Održana je Tribina na temu "Elektronska brojila. Tehnološke mogućnosti i savremene potrebe" koja je privukla pažnju učesnika.

Na Izložbi tehničkih dostignuća i usluga iz domena predmeta rada JUKO CIGRE, uzelo je učešće 29 firmi iz Srbije, Republike Srpske, Hrvatske, Slovenije i predstavništva firmi iz Engleske, Austrije, Francuske, Nemačke i Italije. Takođe je održan Poslovni klub i 14 firmi je predstavilo svoje programe. Ostvareni su brojni poslovni kontakti.

Učesnici su mogli u slobodno vreme da razgledaju Banja Luku, posete Sajam Elektromaštinstva, Manastir Liplje u okolini Teslića (XIII vek) i pogledaju pozorišnu predstavu.

### *Manastir Liplje (XIII vek)*

Savetovanje je praćeno u medijima (štampanim i elektronskim) i razgovori sa autorima radova su svakodnevno objavljivani na odabrane teme iz referata. Direktori elektroprivreda su takođe izneli planove razvoja.

26. savetovanje je dalo zapažen doprinos uspešnom radu elektroenergetskih sistema a JUKO CIGRE je pokazao spremnost da ide u korak sa promenama u elektroenergetskom sektoru.

## **Međunarodni Kolokvijum o revitalizaciji nadzemnih vodova**

**Beograd, 06 – 10. maja 2003.**

Međunarodni Kolokvijum o revitalizaciji nadzemnih vodova organizovan je na osnovu saglasnosti Izvršnog odbora JUKO CIGRE i SC B2 CIGRE. Za organizaciju Kolokvijuma formirani su Organizacioni, Tehnički i Počasni odbor. Organizator Kolokvijuma bio je JUKO CIGRE a Generalni sponzor Elektroprivreda Srbije.

Preferencijalne teme za Kolokvijum svrstane u devet grupa, usvojio je Tehnički komitet. Osmam grupa je razmatrano prvog dana Kolokvijuma, a drugi dan je bio rezervisan za devetu grupu o probabilističkom prilazu projektovanju nadzemnih vodova.

Na Kolokvijumu je bilo oko 100 učesnika od kojih je 30 iz inostranstva.

Rad Kolokvijuma odvijao se u Sava Centru od 06. do 10.05.2003. god. Razmatran je 31 rad koje je prezentiralo 48 autora/koautora. Autori 12 referata su strani učesnici (Nemačka, Švajcarska, Francuska, Ukrajina, Norveška, Belgija, Kanada, Mađarska, Iran).

Na Svečanom otvaranju Kolokvijuma učesnike su pozdravili Ministar za nauku, tehnologiju i razvoj dr D. Domazet, Pomoćnik Ministra energetike i rudarstva g-đa Lj.Hadžibabić, Generalni sekretar CIGRE g. J.Kowal, Generalni direktor Elektroprivrede Srbije Prof. dr Lj.Gerić, a otvorio ga je Predsednik JUKO CIGRE g. R.Naumov. Rad Kolokvijuma odvijao se u devet grupa u skladu sa temama, i predsedavali su naši i strani stručnjaci zajedno sa stručnim

izveštiojcima. Za svaku od razmatranih tema doneti su zaključci koji su razmatrani na STK 22 na 26. savetovanju JUKO CIGRE u Banji Vrućici i dostavljeni Izvršnom odboru.



*G. Jan Rogier (Belgija) rukovodilac WG B2.06 CIGRE, g. Laurent Pargamin (Francuska) predsednik IEC/SC 36C, g. Chris Thorn (UK) član WG B2.06, g. Elias Ghanoum (Kanada) Fellow IEEE1, Predsednik IEC/TC 7, IEC/TC11/WG 08, g. Svein Fikke (Norveška) član WG B2.16, Konsultant, Pavel Froněk (Republika Češka) Sekretar WG B2.06*

Posle Kolokvijuma održan je i sastanak najstarije Radne grupe WG B2.06 za projektovanje nadzemnih vodova CIGRE u koju su priključena dva naša stručnjaka za redovne i dva za dopisne članove. Radu Radne grupe prisustvovao je i zapažen broj naših stručnjaka.

Na kraju Kolokvijuma za sve zainteresovane stručnjake g. Elias Ganum iz Hydro-Quebec Kanada, održao je jednodnevni kurs o računarskom programu za projektovanje dalekovoda PLS-CADD (subota 10/05/03) u prostorijama ED Beograd.

Diskusije na Kolokvijumu u kojima su učestvovali svi strani i zapažen broj naših stručnjaka, su bile naročito korisne.



Za Kolokvijum je štampana knjiga referata i CD na engleskom jeziku, a službeni jezici su bili engleski i srpski, uz simultano prevođenje.

U holu Sava Centra je održana izložba na kojoj su učestvovali Dalekovod - Zagreb, MINEL DV - Beograd, Alcatel, FCI - Francuska, Elektroporcelan - Aranđelovac, Berndorf – Austrija i Fotona – Slove-nija.

*Poseta Generalnog sekretara CIGRE g. Jean Kowala Hramu Svetog Save u Beogradu  
za vreme Kolokvijuma*

## NOVOSTI

### JUKO CIGRE

Prihvaćena su četiri rada naših autora za 40. savetovanje CIGRE od 29/08 do 03/09/2004. u Parizu.

Obavljeno je formiranje novih studijskih komiteta JUKO CIGRE sa novim oznakama i predmetom rada u skladu sa odlukom Skupštine iz maja 2003.

Nova organizacija sadrži 16 studijskih komiteta sa osnovnom strukturom oko 300 individualnih članova.

### CIGRE

Obnavljanje članstva studijskih komiteta CIGRE 2004-2006 je u toku. Rok za dostavljanje predloga od strane Nacionalnih komiteta u Pariz je **15. januar 2004.** Može je a) potvrditi članstvo i/ili prijaviti: b) penzionisane članove, c) isticanje mandata, d) produžetak članstva, e) promenu statusa (redovni član/član posmatrač), f) nove kandidate. Novi kandidati treba da ispune standardizovani upitnik za CV.

## STRUČNI SKUPOVI

### Domaći

održani

- ◆ 26. savetovanje JUKO CIGRE, od 25/05 do 30/05/2003., Banja Vrućica - Teslić

planirani



- ◆ 12. simpozijum Upravljanje i telekomunikacije u EES, maj 2004.
- ◆ 18. simpozijum o Kablovima, septembar 2004.

## Međunarodni

### održani

- ◆ CIGRE SCB2 and JUKO CIGRE Colloquium on Overhead Lines Revitalization, Belgrade, from 06/05 to 10/05/2002.
- ◆ Šesta konferencija slovenskih elektorenergetčara, Slovenski komitet CIGRE – CIREC, Portorož, 26 – 29. maja 2003.
- ◆ Četvrto savetovanje, Makedonski komitet CIGRE, Ohrid, septembar 2003.
- ◆ Colloquium on "Asset Management of Switching Equipment and New Trends in Switching Technologies" Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, from 15/09 to 16/09/2003.
- ◆ Tutorial "International School on High Voltage Circuit Breakers" Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, from 17/09 to 18/09/2003.
- ◆ Study Committee D2 Colloquium "New developments in telecommunication and information systems for Power Electricity Industry" Rio de Janeiro, Brasil. 17-18. September 2003.
- ◆ Šesto savetovanje BH komiteta CIGRE, Neum, 28/09 do 02/10/2003.
- ◆ CIGRE/IEEE PES International Symposium on "Quality and Security of Electric Power Delivery Systems", Montreal, Canada, from 07/10 to 10/10/2003.
- ◆ 1<sup>st</sup> Iberian-American Conference on Electric Energy - IBERELEC 2003, Madrid, Spain, 20-21/11/2003

### planirani

- ◆ 2004 CIGRE Session, Paris, France 29. August-3. September 2004.

## Regionalni skupovi

### održani

- ◆ Regional Conference organized by the Russian National committee of CIGRE, St. Petersburg, Russia, 17-19 September 2003. Theme: "The future of European Electric Power Industry in the Synchronous Operation of East-West Interconnection"

## PUBLIKACIJE

### Sekretarijat JUKO CIGRE raspolaže sledećim novim publikacijama:

- Zbornici radova sa 26. savetovanja JUKO CIGRE u 14 svezaka i CD
- CIGRE SC 22 and JUKO CIGRE Colloquium on Overhead Lines Revitalization, Book and CD
- Izabrana poglavlja iz visokonaponskih postrojenja - J. Nahman et al, 2002.
- Elektrotehnički materijali - P. Osmokrović, 2003.
- Šesto savetovanje BH komiteta CIGRE, Neum, 28/09 do 02/10/2003. (CD)
  
- Colloquium on "Asset Management of Switching Equipment and New Trends in Switching Technologies" Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, from 15/09 to 16/09/2003. (CD)
  
- CIGRE/IEEE PES International Symposium on "Quality and Security of Electric Power Delivery Systems" Montreal, Canada, from 07/10 to 10/10/2003. (CD)
- Evropa od A do Š - Fondacija Konrad Adenauer, V. Vajdenfeld, V. Vesels
- Priručnik Provodnici za nadzemne vodove - Đ. Glišić, Đ. Tufegdžić ([provodnici@verat.net](mailto:provodnici@verat.net))

## Nove publikacije CIGRE

- Management of existing overhead transmission lines, WG 22.13, **N° 175**
- Ageing of the system. Impact on planning, WG 37.27, **N° 176**

- Diaphragms for lattice steel supports, WG 22.08, N° 196
- Design Guidelines for Power Station Auxiliaries and Distribution Systems, WG 23.04, N° 197
- Glossary of Terms Used in The Electricity Supply Industry, WG 37.38.39, N° 198
- Interfaces in accessories for extruded HV and EHV cables, WG 38.01.11, N° 199
- Isolation and Restoration Policies, WG 34.08, N° 200
- Maintenance – Outsourcing Guidelines, WG 23/39.14, N° 201
- CIGRE Guide HVDC Stations Audible Noise, WG 14.26, N° 202
- Optimal Network Structure in an Open Market Environment, WG 38.05.10, N° 203
- Guidelines for Conducting Design Reviews, WG 12.22, N° 204
- Custom Power - State of the art, WG 14.31, N° 205
- The Design of Transmission Line Support Foundations, WG 22.07, N° 206
- Thermal Behaviour of Overhead Conductors, WG 22.12, N° 207
- Power System Restoration: The Needs and Environment of Control Centre Operators, WG 39.01, N° 208
- The Short Circuit Performance of Power Transformers, WG 12.19, N° 209
- Interfaces in accessories for extruded HV and EHV cables, WG 21.15, N° 210
- General overview on experience feedback methods in the field of electrical equipment., CE/SC 23/12/13/21/22, N° 211
- Report on survey to establish protection performance during major disturbances., CE/SC 34, N° 212
- Engineering guide on earthing systems in power stations., CE/SC, N° 213
- The mechanical effects of short-circuit currents in open airsubstations. Part II. A companion book to brochure 105., CE/SC 23, N° 214
- HVDC converter stations for voltages above +/- 600 kV., CE/SC 14, N° 215
- Joints on transmission line conductors: field testing and replacement criteria., CE/SC 22, N° 216
- The benefits of mobile data - How can they be realized?, CE/SC 35, N° 217
- Gas insulated transmission lines (GIL), CE/SC 23, N° 218
- Testing DC extruded cable systems., CE/SC 21, N° 219
- Network planning in a deregulated environment., CE/SC 37, N° 220
- Improving the impact of existing substations on the environment CE/SC B3, N° 221
- On voltage and power stability in AC/DC systems CE/SC 14, N° 222
- Active filters in HVDC applications, CE7SC 14, N° 223
- Emerging technologies and material challenges (Panel 2002), CE/SC D1, N° 224
- Electrical power systems 2020. (Panel 2002), CE/SC D1, N° 225
- Knowledge rules for partial discharge diagnosis in service, CE/SC D1, N° 226

- Life management techniques for power transformers, CE/SC A2, **N° 227**
- Service aged insulation.Guidelines on managing the ageing process., CE/SC D1, **N° 228**
- Hightemperature superconducting (HTS) cable systems, CE/SC B1, **N° 229**
- Assessment of existing overhead line supports, CE/SC B2, **N° 230**
- Definition and classification of power system stability. CIGRE/IEEE, **N° 231**
- Optimisation of protection performance during system disturbances, CE/SC 34, **N° 232**
- Applications policy for computer-based control system in substations. A review, CE/SC B3, **N° 233**
- SF6 recycling guide. Use of SF6 gas in electrical power equipment and final disposal. Revised 2003. CE/SC B3, **N° 23**

---

Izdavač : Sekretarijat JUKO CIGRE

11000 Beograd, Vojvode Stepe 412

Glavni i odgovorni urednik : Gordana Spaić, dipl.ing.

Obrada na računaru: Julija Stević

Štampa: MST Gajić, Beograd