



IZVJEŠTAJ O RADU STUDIJSKIH KOMITETA

TREĆE SAVJETOVANJE
Cavtat, 26.-30. listopada 1997.

HRVATSKI KOMITET CIGRÉ
MEĐUNARODNE KONFERENCIJE ZA VELIKE ELEKTRIČNE SISTEME

TREĆE SAVJETOVANJE
Cavtat, 26.-30. listopada 1997.

IZVJEŠTAJ O RADU STUDIJSKIH KOMITETA

SEKCIJA I: ELEMENTI I POSTROJENJA

STK 11

Rotacijski strojevi

Predsjednik
Dr. sc. VLADIMIR KUTEROVAC, dipl. ing.

Tajnik
DAMIR KUFNER, dipl. ing.

STK 12

Transformatori

Predsjednik
Dr. sc. ZVONIMIR VALKOVIĆ, dipl. ing.

Tajnik
ANTUN MIKULECKY, dipl. ing.

STK 13

Sklopni aparati

Predsjednik
Dr. sc. ANTE MILIŠA, dipl. ing.

Tajnik
Mr. sc. KREŠIMIR MEŠTROVIĆ, dipl. ing.

STK 15

Izolacijski materijali

Predsjednik
Dr. sc. VLADIMIR FIRINGER, dipl. ing.

Tajnik
NADA ANTOLIĆ, dipl. ing.

SEKCIJA II: VODOVI I POSTROJENJA

STK 21

Kabeli visokog napona

Predsjednik
Mr. sc. BORIS ŽIVKOVIĆ, dipl. ing.

Tajnik
MATO MIJIĆ, dipl. ing.

STK 22

Nadzemni vodovi

Predsjednik
ANTE DELONGA, dipl. ing.

Tajnik
GORDANA HRABAK-TUMPA, dipl. ing.

STK 23

Rasklopna postrojenja

Predsjednik
BOŽIDAR RADMILOVIĆ, dipl. ing.

Tajnik
ZLATKO KOŠČAK, dipl. ing.

SEKCIJA III: MREŽE

STK 31

Distribucijske mreže

Predsjednik

JOZO ŠUSTE, dipl. ing.

Tajnik

LJUBICA CVENIĆ, dipl. ing.

STK 33

Koordinacija izolacije
elektroenergetskog sistema

Predsjednik

ANTE SEKSO, dipl. ing.

Tajnik

Mr. sc. VELIMIR ILIJANIĆ, dipl. ing.

STK 34

Zaštita elektroenergetskog sistema
i lokalno upravljanje

Predsjednik

Doc. dr. sc. ANTE MARUŠIĆ

Tajnik

IGOR IVANKOVIĆ, dipl. ing.

STK 35

Telekomunikacije i daljinsko upravljanje
elektroenergetskog sistema

Predsjednik

DAMIR PAPANDOPULO, dipl. ing.

Tajnik

BOŽIDAR KATUŠIĆ, dipl. ing.

STK 36

Elektromagnetske smetnje

Predsjednik

Prof. dr. sc. MIROSLAV MIKULA, dipl. ing.

Tajnik

DRAGUTIN KRŠIĆ, dipl. ing.

STK 37

Planiranje i razvoj
elektroenergetskog sistema

Predsjednik

ANTE JELČIĆ, dipl. ing.

Tajnik

Mr. sc. MLADEN ZELJKO, dipl. ing.

STK 38

Analiza i tehnika
elektroenergetskog sistema

Predsjednik

Mr. sc. ZDENKO TONKOVIĆ, dipl. ing.

Tajnik

DAVOR NEVEČEREL, dipl. ing.

STK 39

Pogon i vođenje
elektroenergetskog sistema

Predsjednik

Doc. dr. sc. JURAJ ŠIMUNIĆ, dipl. ing.

Tajnik

ŠIME RADIĆ, dipl. ing.

TREĆE SAVJETOVANJE

CAVTAT, 26.-30. listopada 1997.

PRVA SEKCIJA: OPREMA

STUDIJSKI KOMITET 11 - ROTACIJSKI STROJEVI

Predsjednik: Dr. sc. Vladimir Kuterovac,

Tajnik: Damir Kufner, dipl. inž.

**IZVJEŠTAJ O RADU
između drugog i trećeg savjetovanja HK CIGRÉ
u razdoblju od svibnja 1995. do listopada 1997. godine**

Studijski komitet ima na popisu od 14. 02. 1996. god. 39 članova, čak 38 dipl. inž. od kojih 13 sa statusom magistra ili doktora tehničkih znanosti i, u pravilu, s dugogodišnjim radnim iskustvima. Po 15 članova je iz elektroindustrije i grupe fakulteti i instituti, 5 su umirovljenici ili privatnici i 4 iz HEP.

Komiteta je u izvještajnom razdoblju održao dva sastanka i planira treći, neposredno pred Treće savjetovanje u Cavnatu. Sastancima je prisustvovalo 12 do 19 mahom istih članova, bez ili sa simboličkom zastupljenošću članova iz HEP.

Na sastancima je raspravljano o izvještaju o radu stručne grupe 11 na Drugom savjetovanju HK CIGRÉ i preferencijalnim temama za Treće savjetovanje, o pitanjima od značaja za STK 11 s IO HK CIGRÉ uključivo izboru dužnosnika u STK 11 i Izvršnom odboru, o pripremama i referatima za Treće savjetovanje, o radu, temama i izvještajima SC 11 na tekućim sastancima i na 36. savjetovanju CIGRÉ u Parizu 1996. te preferencijalnim temama za 1998. god. U pomanjkanju rada putem Radnih grupa spontano je raspravljano i o stručno relevantnim aktivnostima članova i timova i idejama za buduće djelovanje HK CIGRÉ i STK 11.

Produžen je do 1998. mandat našeg člana Dr. sc. Ivana Mandića u SC 11 CIGRÉ, Pariz. Izabrani su za novi 4-godišnji mandat (do ožujka 2000.) dosadašnji predsjednik i tajnik STK 11. Komitet je iznio svoje prijedloge za dužnosnike u novom Izvršnom odboru HK CIGRÉ i dao prijedlog Izvršnom odboru za dodjelu priznanja za dugogodišnji rad u HK CIGRÉ svom članu Vladimiru Jariću, dipl. inž.

Komiteta je podržao prijavu i prezentiran je na 36. savjetovanju CIGRÉ 1996., kao jedan od dva referata iz Hrvatske, referat 11-302 naših članova Z. Maljković, D. Ban, Z. Sirotić ANALYSIS OF CONSEQUENCES AND LIMITING POSSIBILITIES OF 376 MVA TURBINE-GENERATOR SET IN PROCESS OF RETARDATION WITH EXCITATION NOT DISCONNECTED.

Zbog izostanka financijske potpore naš član u SC 11 CIGRÉ nije bio ni na jednom sastanku tog međunarodnog komiteta, čak ni onog tijekom 36. savjetovanja u Parizu na kakvima je do sada jedino i učestvovao. Taj prekid ima za posljedice daljnje slabljenje i dopisne veze, informiranosti i mogućnosti našeg učešća u aktivnostima radnih grupa (WG) tog komiteta. Inače učešće "proizvođača iz Hrvatske" radno je ostvareno u više tema, a javno je registrirano u obavljenom izvještaju.

WG 02/SC 11 (Radna grupa za hidrogeneratore)

MONITORING AND DIAGNOSTIC EXPERT SYSTEMS FOR HYDRO GENERATORS, ELECTRA No 163, December 1995.

Nije nađen put za organizirano učešće "korisnika iz Hrvatske" u nekim zanimljivim i aktualnim temama - anketama SC 11 (npr. revitalizacija hidrogeneratora i dr.).

Slično, bez financijske potpore iz HEP i elektroindustrije i jedino zahvaljujući nekim znanstvenim projektima FER ostvareno je minimalno praćenje i pribavljanje referata s posebno rijetkom, slučajno nedaleko održanog, specijalističkog i aktualnog skupa u zajedničkoj organizaciji CIGRÉ-EPRI (USA) COLLOQUIUM

ON MAINTENANCE AND REFEURBISHMENT OF UTILITY TURBOGENERATORS, HYDROGENERATORS AND LARGE MOTORS; April 14.-16. 1997., Florence, Italy.

Nameće se zaključak da potencijalno ostvarivo učešće članova STK 11 u međunarodnim aktivnostima ili bar njihovom praćenju nema financijsku potporu temeljnih kolektivnih članova HK CIGRÉ.

U suvremenim hrvatskim elektroenergetskim događajima STK 11 ne uspijeva, u razdoblju među savjetovanjima i izvan konkretnih ugovora u kojima su neki od članova svih triju grupacija, ostvariti ulogu zajedničkog stručnog foruma triju osnovnih grupacija zainteresiranih - korisnika, proizvođača te fakulteta i instituta - o konkretnim i aktualnim pitanjima rotacijskih strojeva kao važnog dijela elektroenergetske opreme. To se odražava i kroz ponovo tek polovično realiziran broj prijavljenih referata i kroz sadržaj referata, koji, npr., uopće ne prate pitanja postojećeg stanja i novih turbogeneratorsa u hrvatskom elektroenergetskom sistemu i pitanja uzbudno-regulacijskih podsistema.

Uz naglo i veliko što prirodno osipanje što poslovno raspršivanje aktivnih, starijih članova STK 11 postojeće stanje ne stvara uvjete i klimu za pomlađivanje.

Kod koncipiranja budućeg djelovanja HK CIGRÉ treba temeljito preispitati i konkretizirati svojedobno deklariranu zainteresiranost kolektivnih članova za rad STK 11 - Rotacijski strojevi.

IZVJEŠTAJ O RADU STUDIJSKOG KOMITETA 12

U periodu između 2. i 3. savjetovanja HK CIGRE Studijski komitet održao je tri sastanka na kojima je sudjelovalo ukupno 13 članova.

Na sastancima STK 12 raspravljalo se o sljedećim temama.

- Odabrane su preferencijalne teme za 3. savjetovanje HK CIGRE.
- Prihvaćeni su referati za 3. savjetovanje HK CIGRE i odabran stručni izvjestitelj.
- Birano je novo rukovodstvo STK 12 i raspravljano o kandidatu za predsjednika HK CIGRE i predstavnicima znanstvenika u IO HK CIGRE.

- U skladu sa zaključcima IO HK CIGRE obnovljeno je članstvo STK 12, i sada komitet ima 12 članova.

- Dane su informacije o radu CIGRE u Parizu s područja transformatora.

- Raspravljane su informacije o izradi studija za HEP :

a) Tehnička preporuka - mjerni transformatori, i

b) Tehnički uvjeti za distributivne uljne transformatore 50-1000 kVA.

- Predloženo je da Tajništvo HK CIGRE razradi prihvatljivi način informiranja svih članova HK CIGRE o radu studijskih komiteta.

- Raspravljano je o potrebi organiziranja i sadržaju simpozija o transformatorima, koji bi organizirao STK 12. Odlučeno je da se konačna odluka o toj ideji donese na sastanku STK 12 za vrijeme održavanja 3. savjetovanja HK CIGRE.

**TREĆE SAVJETOVANJE HRVATSKOG KOMITETA CIGRÉ
CAVTAT, 26. - 30. listopada 1997**

STUDIJSKI KOMITET 13 - SKLOPNI APARATI

Predsjednik: Dr.sc. Ante MILIŠA,

Tajnik: Mr.sc. Krešimir MEŠTROVIĆ

IZVJEŠĆE O RADU STUDIJSKOG KOMITETA 13

Studijski komitet 13 (Sklopni aparati) održao je u razdoblju između II. i III. Savjetovanja Hrvatskog komiteta CIGRÉ dva sastanka. Na sastancima Studijskog komiteta prisustvovalo je 7 članova, od ukupno 18 članova.

Na sastancima Studijskog komiteta raspravljalo se o slijedećim temama:

- zaključcima o radu na II. Savjetovanju,
- odabrane su preferencijalne teme za III. Savjetovanje HK CIGRÉ, i izabran stručni izvjestitelj,
- raspravljeni su i prihvaćeni referati za III. Savjetovanje HK CIGRÉ.

Članovi Studijskog komiteta upoznati su sa:

- radom IO HK CIGRÉ,
- izvještajem radne grupe "Buduće djelovanje HK CIGRÉ",
- aktivnostima oko objavljivanja članka o stanju industrije i elektroenergetike u Hrvatskoj u časopisu ELECTRA,
- aktuelnim djelovanjem CIGRÉ u Parizu (preferencijalne teme i zaključci 36. Zasjedanja, publiciranom tehničkom dokumentacijom i djelokrugom rada radnih grupa s područja sklopnih aparata.)

Studijski komitet 13 ostvario je u izvještajnom periodu aktivnu suradnju sa tehničkim odborom hrvatskog elektrotehničkog komiteta, HEK TO 13 - sklopni i upravljački uređaji, te su započele aktivnosti na prihvaćanju i prevođenju normi.

TREĆE SAVJETOVANJE
CAVTAT, 26 -30. listopada 1997.

PRVA SEKCIJA: OPREMA
STUDIJSKI KOMITET 15: ELEKTROTEHNIČKI MATERIJALI

Predsjednik: Dr. sc. Vladimir Firingir, dipl. ing
Tajnik: Nada Antolić, dipl. ing.

IZVJEŠTAJ

o radu Studijskog komiteta 15 - Elektrotehnički materijali
između II. i III. Savjetovanja Hrvatskog komiteta CIGRE

U razdoblju između II. i III. Savjetovanja održana su dva sastanka Studijskog komiteta a neposredno pred Savjetovanje predviđen je treći. Na sastancima raspravljano je o organizacijskim problemima Studijskog komiteta, novostima o radu međunarodnog komiteta i HK CIGRE te pripremim i organizacijskim radovima za III. Savjetovanje. Tijekom rada Studijskog komiteta uočene su i raspravljane slijedeće bitnije značajke i nastojanja:

- potrebno je aktivirati rad i s područja dosadašnjeg komiteta Izolacijski materijali na čijoj problematici je veoma aktivan međunarodni komitet, kao što je prvenstveno problematika izolatora i kondenzatora
- u našem Studijskom komitetu postoji relativno preuska usmjerenost rada, koja je praktički vezana samo uz problematiku izolacijskih materijala i sustava električnih strojeva i transformatora te dijagnostiku na temelju ispitivanja izolacije strojeva i transformatora.
- preuska usmjerenost dosadašnjeg rada odraz je što su članovi ovog komiteta praktično radili samo u okviru industrije električnih strojeva. Tako su autori 12 dosadašnjih radova u ovom Studijskom komitetu HK CIGRE iz elektroindustrije, 2 rada s fakulteta te 2 iz manjih uslužnih i trgovačkih poduzeća, koji su djelomično i prije radili u elektroindustriji a i radovi su s tog područja. Nema nosilaca radova djelatnika iz elektroprivrede, osim kao koautora dva rada. Autori sva četiri rada primljenih za III. Savjetovanje potječu iz industrije uz jednog koautora iz elektroprivrede.
- višekratno se pokušavalo uključiti u rad djelatnike s područja elektroprivrede i distribucije te tako aktivirati te proširiti područje rada ovog komiteta (svega jedan član).
- tijekom razdoblja koje obuhvaća ovaj Izvještaj došlo je u Studijskom komitetu 15 Međunarodne komisije CIGRE do promjene naziva Izolacijski materijali u Materijali za elektrotehnologiju. Naš Studijski komitet 15 HK CIGRE je također na 11 sastanku prihvatio modificiranu promjenu naziva Elektrotehnički materijali, koja bi više odgovarala našem jeziku i dosadašnjem, odnosno sada mogućem sadržaju rada.
- promjena naziva zahtijeva ujedno i proširenje sadržaja rada. U našim uvjetima prvenstveno smatramo da bi se moglo aktivirati problematika na području magnetskih materijala za izradu električnih strojeva i transformatora, električnih vodiča za dalekovode i strojeve, konstruktivnih materijala za strojeve i dalekovode, priključni i spojni elementi i njihovi materijali, elementi energetske elektronike vezane uz rad mreže i strojeva te antikorozijska zaštita.

Članovi našeg Studijskog komiteta sudjelovali su u radu srodnih organizacija s više radova. Navodimo neke važnije, kao što su International Conference on Dielectrics and Insulations (ICDI), Budimpešta 1997 (2 rada), 5-th International Symposium on New Technologies (SONT), Poreč 1995, Electrical Equipment Diagnosis, Pula 1997 i CIGRE BiH1997.

Neke aktivnosti pojedinih članova na problematikama vezanim uz rad ovog komiteta prikazane su na sastancima Studijskog komiteta 15. Tako su članovi informirani o:

- metodi za dijagnosticiranje stanja izolacijskog sustava električnih rotacijskih strojeva i kraćih kabela
- radovi na regeneraciji transformatorskog ulja
- iskustva centraliziranog vođenja rada i kontrole stanja izolacije grupe manjih hidroelektrana u Austriji
- informacije sa savjetovanja sa srodnom problematikom

STUDIJSKI KOMITET 21 - KABELI VISOKOG NAPONA

Predsjednik: Mr. sc. Boris Živković

Tajnik: Mato Mijić, dipl. ing.

IZVJEŠTAJ O RADU STK 21 IZMEĐU DVA SAVJETOVANJA

U periodu između Drugog savjetovanja HK CIGRÉ u Primoštenu te ovog Trećeg savjetovanja STK 21 održao je Drugi simpozij o energetskim kabelima u Puli 6.-8. listopada 1996. godine.

Na ovom simpoziju prezentirano je ukupno 16 referata koji su bili podijeljeni u 5 grupa.

Veliki broj referata odnosio se na dvije značajne HEP-ove investicije nazvane "Otočna veza 110 kV" i "Jadranski otoci 35 kV" gdje je u proteklih nekoliko godina na Hrvatske otoke položeno blizu 150 km kabela 110 kV i 35 kV.

Da bi se organizirao ovaj simpozij STK 21 održao je nekoliko radnih sastanaka u Zagrebu, Splitu, Puli i Osijeku svrhom animiranja autora referata te rješavanja bitnih financijsko-smještajnih problema.

Smatramo da je simpozij uspio jer pored velikog broja učesnika nakon svakog referata vodila se konstruktivna diskusija.

Nakon završetka simpozija održan je još jedan sastanak STK 21 u Osijeku svrhom uključivanja inženjera iz Slavonije u rad. Naime, smatramo da na prostoru Slavonije predstoje značajni radovi na kabelskoj mreži i da iskustva i inovacije sa tih radova obvezatno treba zapisati i objelodaniti na nekom od budućih savjetovanja ili simpozija.

Pored toga, STK je, sukladno odluci Izvršnog odbora HK CIGRÉ, imenovao nove članove jer su neaktivni članovi izbrisani sa popisa, a umjesto njih imenovani novi mladi inženjeri.

Za Treće savjetovanje u Cavtatu STK 21 pripremio je 6 referata od kojih su neki bili prezentirani na Drugom simpoziju u Puli, ali su dorađeni i novim pogonskim iskustvima.

Prije početka Trećeg savjetovanja u Cavtatu planiramo održati sastanak STK 21, svrhom dogovora o prezentaciji referenta te aktivnostima nakon savjetovanja.

Predlažemo da taj sastanak bude održan u srijedu, 29. listopada 1997. u 12,00 sati.

IZVJEŠTAJ o radu Studijskog komiteta 22

U razdoblju između 2. i 3. savjetovanja HK CIGRÉ održani su slijedeći sastanci STK 22:

- * 10. sastanak - u okviru 2. savjetovanja HK CIGRÉ,
- * 11. sastanak - 23. studenog 1995. HEP, EP-Zagreb uz posjet "Elki" - Zagreb,
- * 12. sastanak - 19-20. ožuka 1996. HEP, Elektra Zadar i Užarija-Elka Zadar,
- * 13. sastanak - 14. studenog 1996. Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb
- * sastanak Aktiva STK 22, 16. svibnja 1997. Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb.

Rad ovog komiteta odvijao se u svezi radnih zadataka a ne rada radnih grupa.

Temeljem zaključaka 2. savjetovanja i određenih preferencijalnih tema razmatrani su problemi novih tehnologija i novih materijala, načina i usavršavanja projektiranja dalekovoda, iznalaženja provizornih rješenja u mirnodopskim i ratnim uvjetima, načina obnavljanja dalekovoda, uklapanja u okoliš, rada na hrvatskim normama. U pitanju su norme za: izradu vodiča, temperaturu užadi, sigurnosne razmake i pojačanu izolaciju. Potrebno je razdvajanje Pravilnika projektiranja DV do razine 1 kV i od 1 kV.

Članovi ovog STK radili su na raznim projektima (gospodarenjem šumskim zemljištem duž dalekovodne trase, projektu od korozije, a pokrenut je projekt u svezi sustava dugog dometa praćenja atmosferskog pražnjenja).

Gospodin G. Mirošević, član ovog STK, redovito sudjeluje u radu CIGRÉ Paris kao član radne grupe za dalekovode. Postoje dokumenti u svezi mjerenja vibracije na DV i mjerenja termičkih opterećenja. Radi se na problematici crnih vodiča, ugradnji i iskustvu s termootpornim vodičima.

IZVJEŠTAJ
o radu studijskog komiteta 23
Rasklopna postrojenja

Predsjednik STK 23 sa žaljenjem mora konstatirati da zbog svoje zauzetosti na redovnom poslu (HEP - Sektor za razvoj) kao i zauzetosti tajnika STK 23 (isto HEP - Sektor za razvoj), komitet se nije sastajao.

Kao izvjesni indirektni rad komiteta mogu se smatrati aktivnosti nekih njegovih članova (u slobodnom vremenu) o definiranju zahtjeva za novelaciju Tipske TS 110/x kV Hrvatske elektroprivrede, o čemu će se dati izvješće na III. Savjetovanju HK CIGRÉ, Cavtat X. 1997.

I pored svega toga odaziv članova HK CIGRÉ za izradu referata iz domene STK 23 veoma je velik. Tako je prispjelo i prihvaćeno:

- 9 referata iz područja održavanja, rekonstrukcije i modernizacije rasklopno-transformatorskih postrojenja
- 2 referata iz područja podizanja kvalitete, sustava - kompenzacija
- 3 referata iz područja nove metode projektiranja, korištenja računala, te
- 3 interesantne (za nas) informacije iz područja distributivnih djelatnosti.
- 2 interesantne (za nas) informacije SF₆ postrojenja

Nažalost nema referata iz područja post-ratne obnove postrojenja, no o tome će se dati informacije na samom Savjetovanju.

Zbog svoje (opravdane) neangažiranosti Predsjednik STK 23 dat će ostavku s nadom da će novi Predsjednik moći osobno dati snažnije impulse za poboljšanje aktivnosti (kvantitativno i kvalitativno) ovog studijsko-tehničkog Komiteta HK CIGRÉ.

Zagreb, 14. 07. 1997.

Predsjednik STK 23:
Božidar Radmilović, dipl. ing.

IZVJEŠTAJ O RADU između dva Savjetovanja

Od vremena održavanja 2. Savjetovanja u Primoštenu do danas studijski komitet 31 Distributivne mreže sastao se 5 puta obavljajući tekuće zadatke Izvršnog odbora i dr.

Osim toga ovaj studijski komitet dao je inicijativu i organizirao PRVO SAVJETOVANJE O DISTRIBUTIVNOJ DJELATNOSTI u Lovranu od 12.-14. svibnja 1996. godine. Ovo savjetovanje organizirano je po prvi puta po sistemu pozvanih referata, gdje je prethodno naš komitet procijenio aktualnu problematiku distributivne djelatnosti i prema mogućnostima izabrao autore koji su mogli dati doprinos rješavanju pojedine problematike. Na ovaj način 7 preferencijalnih tema obrađeno je u 8 referata.

Održavanje savjetovanja omogućilo je 9 sponzora i to Hrvatska elektroprivreda i 5 uglednih domaćih i 3 strana poduzeća.

Sponzori su također nastupili na ovom Savjetovanju sa posebnim predavanjima i to: ABB, Končar, Raychem-EL-EN-TEL i ELOB-Elektroobjekti sa svojim istaknutim stručnjacima iz pojedine problematike.

Nakon vrlo uspješno održanog savjetovanja STK 31 Distributivne mreže, a na poticaj brojnih sudionika započeo pripreme za održavanje 2. SIMPOZIJA O ELEKTRODISTRIBUTIVNOJ DJELATNOSTI koji će se održati u proljeće 1998. godine odredivši preliminarno slijedeće preferencijalne teme za koje će pokušati naći odgovarajuće autore:

1. Iskustva u primjeni i razvoj SF₆ postrojenja u distributivnoj mreži
2. Zakon o izmjenama i dopunama zakona o građenju, te zakonski položaj javne rasvjete - posljedice na planiranje i izgradnju
3. Nova zakonska regulativa o rokovima baždarenja brojila - posljedice na zamjenu i baždarenje
4. Presjek novih tehnologija i opreme za distributivnu mrežu
5. Analiza usmjerenja naponskih razina u distributivnim mrežama
6. Projekcija razvoja vođenja pogona u distributivnim mrežama.

Po završetku ovog posla pristupit će se i rješavanju ostalih zadataka koji uvjetuju održavanje simpozija:

Izbor mjesta održavanja

Određivanje organizacionog odbora

Donošenje proračuna potrebnih financijskih sredstava

Traženje sponzora

U Zagrebu, 22. 05. 1997. god.

IZVJEŠTAJ O RADU STK 33 HK CIGRE

između II i III Savjetovanja

Od II Savjetovanja HK CIGRE, koje je na prijedlog iz našeg komiteta u jubilarnoj, stotoj godini elektroprivredne djelatnosti na hrvatskim prostorima održano u šibenskoj županiji (u Primoštenu), Studijski komitet "Prenaponi i koordinacija izolacije" održao je tri sastanka u punom sastavu i cjelodnevnom zasjedanju, te nekoliko kraćih, radnih sastanaka užeg vodstva komiteta (predsjednik, tajnik, stručni izvjestioci, nekoliko starijih članova). Uz to članovi komiteta su u vrlo čestom kontaktu, pri čemu se često dotiču pitanja iz djelatnosti komiteta (stanje radova na izradi referata, veće uključenje u međunarodni komitet SC 33, formiranje radnih grupa itd.). U daljnjem će se kratko prikazati najvažniji rezultati triju službenih sastanaka, te neki drugi važniji zaključci.

10. sastanak održan je u Zagrebu, dne. 15. II 1996. u prostoriji HEP - RDC i bio je posljednji sastanak starog vodstva komiteta. Na sastanku je najprije dana kratka rekapitulacija rada hrvatskog Studijskog komiteta 33 u prvom četverogodišnjem mandatu. Zatim su od strane članova komiteta predložena dva kandidata za Predsjednika komiteta u novom mandatu (dosadašnji predsjednik Dr Ivo Hrs i hrvatski predstavnik u međunarodnom komitetu SC 33 Ante Sekso). Nakon što su kandidati izložili svoje programe rada prišlo se postupku tajnog glasanja. U njemu je za novog Predsjednika studijskog komiteta izabran Ante Sekso, dipl. ing., a zatim je na njegov prijedlog aklamacijom za Tajnika studijskog komiteta izabran Mr. Velimir Ilijanić, dipl. ing. Izborom starog tajnika na drugi mandat (koliko dopušta Statut HK CIGRE) simbolički je ostvaren kontinuitet u vodstvu Studijskog komiteta 33. Na sastanku je jednoglasno za novog Predsjednika HK CIGRE predložen Milan Bobetko, dipl. ing. Nadalje, javnim glasanjem u članstvo komiteta je primljen jedan novi član (Srećko Bojić, dipl. ing.), pa je u tom trenutku komitet imao 21 člana.

11. (1.) sastanak studijskog komiteta pod novim vodstvom i novim imenom održan je u dvorani HEP - PrP Zagreb dne 17. XII 1996. Najprije je obavljena primopredaja dužnosti predsjednika komiteta kojom prigodom je bivšem predsjedniku dr. I. Hrsu predan simbolički poklon-knjiga sa potpisima svih članova komiteta u znak zahvalnosti (kod nas nedovoljno razvijen običaj). Nakon nekoliko administrativnih obavijesti dani su detaljni izvještaji o 36. Generalnom zasjedanju CIGRE u Parizu, o dvogodišnjem radu matičnog komiteta SC 33 i njegovih radnih grupa, te o nekim tematski srodnim savjetovanjima. Svi izvještaji popraćeni su mnoštvom radnih materijala među kojima se ističe elaborat (opsega oko 120 stranica) novog predsjednika pod naslovom "Koordinacija izolacije elektroenergetskog sistema". To je kod nas jedinstven materijal u kojem je detaljno opisan rad matičnog komiteta u Parizu sa pregledom članstva, radnih grupa, budućim djelovanjem (strateški plan) i popisom svih radova.

U drugom dijelu sastanka obavljene su pripreme za III Savjetovanje HK CIGRE u Cavtatu, te su predložena dopunska savjetovanja iz područje djelatnosti komiteta u idućim godinama. Predloženo je domaće tematsko savjetovanje u 1998., te kandidatura za međunarodni Kolokvij (u 1999. ili 2001. godini) sa godišnjim sastankom SC 33 i njegovih radnih grupa. Konačno, na prvom sastanku komiteta sa novim vodstvom u članstvo je primljen jedan novi član (Stjepan Banić, dipl. ing.), a za još dva člana se pokrenuo postupak (Davorin Kremer, dipl. ing. i Dr. Željko Štih, dipl. ing.). U periodu iza ovog sastanka održan je sastanak komiteta u užem sastavu na kojem je izrađen prijedlog za dodjelu priznanja HK CIGRE za dugogodišnji rad Dr. Ivi Hrsu.

12. (2.) sastanak održan je u dvorani IEE dne 22. V 1997. i na njemu je dan izvještaj o nekoliko sjednica Izvršnog odbora HK CIGRE. Istaknute su odluke o dodjeli plakete za našeg člana, što je priznanje i samom komitetu, te o odobrenju za kandidature za sastanke i kolokvij međunarodnog komiteta SC 33 u Hrvatskoj u idućim godinama. Znatno dio aktivnosti posvećen je pripremama za III Savjetovanje u Cavtatu, pa je usvojeno 17 referata i 2 informacije, što je najveći broj radova među svim studijskim komitetima. Za tako velik broj radova verificiran je odgovarajući broj kvalitetnih recenzenata (ukupno 14) i imenovana dva stručna izvjestioca.

U skladu sa odlukom Izvršnog odbora izvršeno je rekonstruiranje sastava studijskog komiteta tako da je izabrano 15 redovnih članova, zatim 11 izvanrednih (ili promatračkih), te jedan dopisni član (iz inozemstva). U redovnom članstvu je sada 7 dipl. inženjera, 3 magistra znanosti i 5 doktora znanosti, ali su još 3 člana u postupku stjecanja doktorata znanosti. Ukupno 8 članova predstavlja tri instituta, 2 člana fakultete, 2 člana elektroindustriju, a 3 člana sustav HEP-a. Vodilo se računa i o regionalnoj zastupljenosti, pa se smatra da i suženi broj članova dobro predstavlja predmetnu djelatnost po profilu stručnosti, iskustvu, znanstvenim zvanjima, te regiji i tipu poduzeća, odn. ustanove. Treba naglasiti da su 12 izvanrednih članova također veoma istaknuti stručnjaci sa jednakim svojstvima i mogućnostima da doprinesu radu studijskog komiteta. U dobrom pogledu sastav redovnog članstva komiteta sasvim zadovoljava, jer se u prosjeku radi o oko 15 godina preostalog radnog staža po članu. Uključivanje još mlađih snaga moguće je preko radnih grupa. Na sastanku je formirano 5 radnih grupa i to pod naslovima: 1. Grmljavine, 2. Vanjska izolacija, 3. Odvodnici prenapona, 4. Koordinacija izolacije i 5. Mjerenja u visokom naponu. Za sada nije izvršen odabir vodstva pojedinih grupa, ali je zamišljeno da ona budu iz sastava redovnog članstva, a aktivni članovi radnih grupa mogu biti svi zainteresirani stručnjaci iz pojedinih područja. Na sastanku je na kraju u skladu sa ranijom tradicijom održano stručno izlaganje (Tomislav Vujnovac, dipl. ing.) u obliku video filma sa komentarom pod naslovom "Mreža Slavonije nakon ratne agresije" uz naglasak na stanje vanjske v.n. izolacije.

Predsjednik je dao na sastanku detaljan izvještaj o učešću u radu Radne grupe 33.04 međunarodnog komiteta u proljeće ove godine u Marseilleu, gdje je bio uključen u izradu novog dokumenta pod naslovom "Guide for insulators" (Vodič za izolatore). U okviru tog posjeta Francuskoj predsjednik STK 33 je u Parizu posjetio novog Glavnog tajnika CIGRE gosp. Ives Thomas-a, predao mu jedan primjerak elaborata o radu SC 33 (uveden u biblioteku CIGRE), iznio neke ideje oko rada u SC 33, te mu uputio neslužbeni poziv da prisustvuje III Savjetovanju HK u Cavtatu. Na idućim sjednicama IO HK CIGRE ova inicijativa je pretočena u službeni poziv. U cilju većeg povezivanja sa matičnom organizacijom u Parizu članstvu je predloženo uključivanje u Generalno zasjedanje CIGRE 1998. godine barem kroz stručne (pisane) diskusije. Prijavljen je referat za 1. Workshop (radionicu) "Veze sveučilišta - CIGRE" na zasjedanju CIGRE u Parizu iduće godine (autori: A. Sekso, S. Bojić i I. Uglešić). Rad u međunarodnom komitetu nastavljen učešćem predsjednika na ovogodišnjem zasjedanju SC 33 u Kanadi, gdje je nastavio rad na spomenutom "Vodiču", imao uvodni članak u zborniku Kolokvija u Torontu, uveo u WG 33.01 (Grmljavine) Mr. V. Ilijanića, te predložio sastanak međunarodnih radnih grupa CIGRE 1998. godine u Dubrovniku (uz mogućnost za organizaciju međunarodnog Workshopa i Seminara).

U sažetku, dosadašnji rad STK 33 može se ocijeniti sadržajnim i u skladu sa planovima. Ostvarena je tražena rekonstrukcija sastava našeg komiteta STK 33, u međunarodnom komitetu SC 33 nastavljeno je aktivno prisustvo (član-promatrač u SC 33, članstvo u WG 33.01, 33.04 i 33.11) i predloženi zapaženi radovi (na SC 33 Kolokvijima u Harareu 1995. godine i Torontu 1997. godine - autor A. Sekso, te na regionalnom savjetovanju CIGRE u Kairu 1997. godine - autori: A. Sekso i D. Kremer), osnovane radne grupe našeg komiteta i ostvareni visoki ciljevi u pripremi za "Cavtat '98". Ostaje neriješeno pitanje financiranja našeg aktivnog učešća u radu SC 33 i njegovih radnih grupa kao bitne pretpostavke za naše puno uključivanje u svjetske tokove i pravce razvoja u koordinaciji izolacije.

Predsjednik STK 33 HK CIGRE: Ante Sekso, dipl. ing.

IZVJEŠĆE O RADU STK 34

u razdoblju između II i III savjetovanja HK CIGRÉ

Od Drugog savjetovanja Hrvatskog komiteta međunarodne konferencije za velike električne sisteme - CIGRÉ Studijski komitet 34 održao je četiri sastanka. Na desetoj sjednici STK 34, koja se održala u travnju 1996. godine, izabrani su, za slijedeće četverogodišnje razdoblje, novi (sadašnji) predsjednik i tajnik.

Djelovanje STK 34 provodi se i kroz radne grupe, koje su započele s radom u posljednje dvije godine. Nazivi i voditelji radnih grupa su:

- RG-01 Preporuke za sekundarna i primarna ispitivanja, Radenko RUBEŠA, dipl.ing.
- RG-02 Preporuke za podešavanje releja, Vinko ŽAJA, dipl.ing.
- RG-03 Preporuke za odabiranje relejne zaštite i releja, mr. sc. Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ, dipl. ing.
- RG-04 Preporuke za zapisivanje događaja i poremećaja, Nikola CVJETKOVIĆ, dipl.ing.
- RG-05 Digitalni i numerički releji, doc dr. sc. Ante MARUŠIĆ, dipl. ing.
- RG-06 Radna grupa za bibliografiju, doc dr. sc. Ante MARUŠIĆ, dipl. ing.
- RG-07 Komunikacije u sustavima relejne zaštite i upravljanja, Jadran FRANOTOVIĆ, dipl. ing.

Radna grupa RG-06 tiskala je dva biltena s popisima knjiga i članaka iz područja zaštite elektroenergetskog sustava.

Značajna aktivnost pojedinih članova STK 34 odnosila se na izbor optimalnog rješenja revitalizacije sustava relejne zaštite za Hrvatsku elektroprivredu.

Započete su aktivnosti za osnivanje tehničkog odbora HEK-a za zaštitu elektroenergetskog sustava pri DZNM RH.

Članovi STK 34 sudjelovali su na seminarima o modernim uređajima za ispitivanje relejne zaštite, te o samim digitalnim zaštitnim uređajima, koje su organizirali proizvođači te opreme.

Nekoliko članova STK 34 sudjelovalo je u radu savjetovanja CIGRÉ u Parizu 1996. godine, na kojem su bile raspravljane slijedeće preferencijalne teme:

- današnja iskustva i trendovi s koordiniranim ili integriranim sustavima zaštite i vođenja postrojenja,
- temeljna razmatranja i održavanje pouzdanosti sustava za zaštitu i lokalno upravljanje, te nove smjernice za njihovo poboljšanje.

Član STK 34 mr. sc. Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ, dipl. ing. i nadalje aktivno sudjeluje u radu Working Group 34 CIGRÉ u Parizu.

Članovi STK 34 su aktivno sudjelovali u organizaciji i radu Drugog simpozija o sustavu vođenja elektroenergetskog sistema, koji je održan u Cavtatu u listopadu 1996. godine. Potrebno je istaknuti da su na simpoziju raspravljane slijedeće teme iz domene djelovanja STK 34:

- Preferencijalna tema 3: FUNKCIONALNI I SISTEMSKI ZAHTJEV NA ZAŠTITU, UPRAVLJANJE I TELEKOMUNIKACIJE U KOORDINIRANIM SUSTAVIMA U TRANSFORMATORSKIM STANICAMA.
- Preferencijalna tema 4: STRATEGIJA PRELASKA S POSTOJEĆE NA NOVE TEHNOLOGIJE U PROIZVODNJI, PRIJENOSU I DISTRIBUCIJI.
- Preferencijalna tema 5: PRISTUP REVITALIZACIJI ZAŠTITE U TRANSFORMATORSKIM STANICAMA.

Pozvani referati na simpoziju su bili:

- SISTEMSKI I FUNKCIONALNI ZAHTJEVI NA RELEJNU ZAŠTITU U TRANSFORMATORSKIM STANICAMA; autora: Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ, Igor IVANKOVIĆ.
- STRATEGIJA UVOĐENJA NOVE TEHNOLOGIJE U SUSTAV PROCESNE INFORMATIKE U ELEKTRO-ENERGETSKE OBJEKTE HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE; autora: Josip KLJAIĆ, Neven BARANOVIĆ, Josip STEPINAC, Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ.
- PRISTUP REVITALIZACIJI ZAŠTITE U TRANSFORMATORSKIM STANICAMA; autora: Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ, Damir KARAVIDOVIĆ, Igor VICKOVIĆ, Darko LOVRINČEVIĆ.

S obzirom na uspješnost simpozija odlučeno je da se započnu aktivnosti za organiziranje trećeg simpozija o sustavu vođenja elektroenergetskog sistema.

U svibnju 1995. godine održan je seminar "Moderne koncepcije sustava procesne informatike" u okviru skupa MIPRO'95, na kojem je Ante Marušić održao predavanje pod naslovom: KOORDINIRANI SUSTAVI ZAŠTITE I VOĐENJA U ELEKTROENERGETSKIM POSTROJENJIMA.

U svibnju 1997. godine održan je seminar "Sustav za upravljanje energijom - Nove tehnologije i rješenja" u okviru skupa MIPRO'97, na kojem je Ante Marušić održao predavanje pod naslovom: OSNOVNE ZNAČAJKE KOORDINIRANIH SUSTAVA ZAŠTITE I VOĐENJA NA RAZINI POSTROJENJA.

U ime STK 34 predloženo je Izvršnom odboru Hrvatskog komiteta međunarodne konferencije za velike električne sisteme - CIGRÉ da se gosp. Željku ZLATARU, dipl. ing. dodijeli priznanje za dugogodišnje uspješno djelovanje u HK CIGRÉ, što je jednoglasno prihvaćeno.

Za treće savjetovanje HK CIGRÉ prispjelo je, za grupu 34 Zaštita elektroenergetskog sistema i lokalno upravljanje 8 referata, od ukupno prijavljenih 11 referata. Osim toga, iz drugih komiteta upućena su na diskusiju sa stajališta relejne zaštite, još dva referata.

Svi problemi nastojali su se riješiti bez sazivanja nepotrebnih sastanaka cijelog studijskog komiteta, što se pokazalo kao dovoljno uspješno, a istovremeno su izbjegnuti nepotrebni troškovi.

Predsjednik STK 34

Doc. dr. sc. Ante Marušić, dipl.ing.

IZVJEŠTAJ

o radu i aktivnostima STK 35 između II. i III. savjetovanja HK CIGRÉ

1.0.0. ODRŽANI SASTANCI I RASPRAVLJANA PROBLEMATIKA

- 1.1.0. Dne 17.05.1995.g., za vrijeme rada II. savjetovanja HK CIGRÉ, održan je sastanak, kojem je bilo nazočno 13 članova, a raspravljana je problematika:
 - 1.1.1. Pripreme za II. savjetovanje HK CIGRÉ
 - 1.1.2. III. savjetovanje HK CIGRÉ, proljeće 1997.g.
 - 1.1.3. II. simpozij o sustavu vođenja EES-a HEP, jesen 1996.g.
 - 1.1.4. Plan rada za razdoblje do III. savjetovanja HK CIGRÉ.
- 1.2.0. Dne 21.12.1995.g. održan je sastanak u Zagrebu, kojem je bilo nazočno 11 članova, a raspravljana je problematika:
 - 1.2.1. Ocjena rada STK 35 na II. savjetovanju HK CIGRÉ
 - 1.2.2. Pripreme za II. simpozij o sustavu vođenja u EES-u
 - 1.2.3. Informacija o 36. zasjedanju CIGRÉ - Pariz
 - 1.2.4. Strategijski plan CIGRÉ-Pariz - informacija
 - 1.2.5. Izbor predsjednika HK CIGRÉ, te predsjednika i tajnika STK 35.
- 1.3.0. Dne 20.10.1996.g., za vrijeme rada II. simpozija o sustavu vođenja EES-a, održan je sastanak, kojem je bilo nazočno 10 članova, a raspravljana je problematika:
 - 1.3.1. Izvješće o pripremama za II. simpozij o sustavu vođenja EES-a
 - 1.3.2. Pripreme za III. savjetovanje HK CIGRÉ
 - 1.3.3. Informacija sa 36. zasjedanja međunarodne CIGRÉ-Pariz
 - 1.3.4. Članstvo u STK 35.
- 1.4.0. Dne 06.03.1997.g. održan je sastanak u Zagrebu, kojem je bilo nazočno 16 članova i 1 promatrač, a raspravljana je problematika:
 - 1.4.1. Pripreme za III. savjetovanje HK CIGRÉ
 - 1.4.2. Odluka o organizaciji III. simpozija o sustavu vođenja EES-a
 - 1.4.3. Informacija o kandidaturi HK CIGRÉ i STK 35 za organiziranje sastanka međunarodnog SC 35 i pratećeg kolokvija u Rep. Hrvatskoj 1999.g.
 - 1.4.4. Informacija sa 17/3 i 18/4 sjednice Izvršnog odbora HK CIGRÉ
 - 1.4.5. Prijedlog kandidata za dodjelu Priznanja HK CIGRÉ
 - 1.4.6. Članstvo u STK 35.

2.0.0. ZAKLJUČAK

- 2.1.0. Prema gornjem, u razdoblju od II. (05. mjesec 1995.g.) do III. (10. mjesec 1997.g.) savjetovanja HK CIGRÉ, dakle u cca 2,5 godine održana su ukupno 4 sastanka, što znači otprilike po jedan sastanak svakih 8 mjeseci. To je formalno lošije nego u prošlom razdoblju (kada su se sastanci održavali u intervalima od otprilike 6 mjeseci) i može se pojasniti pomakom održavanja III. savjetovanja HK CIGRÉ iz proljetnog termina 1997.g. u jesenji, ali je još uvijek u granicama preporuka Izvršnog odbora HK CIGRÉ.
- Sastancima je pribivalo 10-16 članova (uglavnom istih); prosječno 12,5 po sastanku, odnosno otprilike 40,3 % ukupnog broja (31) članova STK, što je isto kao u prethodnom razdoblju. Sadašnji broj članova STK 35 je 33.
- 2.2.0. Kao što je vidljivo iz naprijed navedenih tema, temeljne preokupacije i aktivnosti Komiteta su bile na organizaciji i u radu II. simpozija o sustavu vođenja EES-a (vidi posebni Izvještaj o radu), gdje su pojedini članovi dali značajan i zapažen doprinos, te na pripremama za III. savjetovanje HK CIGRÉ, za koje su sve zadaće uspješno obavljene.
- Za III. savjetovanje HK CIGRÉ prihvaćeno je u radnoj grupi 35 ukupno 11 radova: 4 rada su iz područja telekomunikacija, 6 radova je iz područja daljinskog upravljanja, a 1 rad obradjuje problematiku interesantnu u oba područja. Za spomenuti je, da čak 8 radova obradjuje primjene u distribuciji električne energije. Niti jedan rad nije bio prijavljen na preferencijalnu temu o utjecaju deregulacije javnih telekomunikacija na elektroprivredu, iako je to svjetska tema - očito preuranjena za naš okoliš.
- Ostali dio rada pratio je događaje u HEP, kao i unutarnju problematiku HK CIGRÉ, a članstvo redovito informirano o radu Izvršnog odbora HK CIGRÉ, te radu međunarodne CIGRÉ, posebice SC 35.
- Mišljenje je, da preporučeni ritam sastanaka od cca 2 godišnje ne osigurava pravi kontinuitet rada.
- 2.3.0. Temeljeno na predloženom, a u okviru danih okolnosti, ocjenjujemo rad Komiteta u ovom razdoblju korisnim i uspješnim sa zapaženim rezultatima, a sastanci nisu služili samo raspravama "po dnevnom redu", nego i za korisnu međusobnu razmjenu mišljenja i iskustava članova prema individualnim interesima.

Predsjednik STK 35

Damir Papandopulo, dipl.inž.el.

IZVJEŠTAJ O RADU STK 36

U periodu između održanog II i pripremanog III Savjetovanja HK CIGRE, Studijski komitet STK 36 održao je 4 redovita sastanka, prema slijedećem rasporedu i sa slijedećim temama:

10. Sjednica STK održana 15.11.1995. u poduzeću INA NAFTAPLIN u Zagrebu

- Teme:**
- * Ocjena rada STK 36 na II Savjetovanju HK CIGRE
 - * Rasprava o strategijskom planu CIGRE
 - * Društvene aktivnosti
 - * Prisutno 8 članova STK

11. Sjednica STK održana 15.2.1996. u prostorijama HK CIGRE

- Teme:**
- * Prijedlog za izbor predsjednika HK CIGRE
 - * Izbor predsjednika i tajnika STK 36
 - * Stručna problematika radne grupe RG-1
 - * Prisutno 11 članova STK

12. Sjednica STK održana 16.10.1996. u prostorijama HK CIGRE

- Teme:**
- * Stručna problematika radne grupe RG-2
 - * Pripreme za III Savjetovanje HK CIGRE
 - * Prijem novih članova (2)
 - * Prisutno 11 članova STK

13. Sjednica STK održana 23.4.1997. u prostorijama HK CIGRE

- Teme:**
- * Pripreme za III Savjetovanje HK CIGRE
 - * Stručna problematika radne grupe RG-3
 - * Prijedlog za dodjelu priznanja članu STK
 - * Prisutno 7 članova STK

Uz navedeno, na svim sastancima STK raspravljana je redovito i društvena problematika, a predsjednik je izvještavao o radu i zaključcima Izvršnog odbora HK CIGRE.

Tajnik
Kršić Dragutin, dipl.ing.

Predsjednik
Prof.dr.Mikula Miroslav, dipl.ing.

IZVJEŠĆE O RADU između drugog i trećeg savjetovanja HK CIGRÉ u razdoblju od svibnja 1995. do listopada 1997. godine

Studijski komitet 37 prema popisu s početka 1997. godine broji 25 članova, sve diplomiranih inženjera od kojih devetoro imaju znanstveni stupanj doktora tehničkih znanosti, a petoro stupanj magistra tehničkih znanosti. Približno polovina članova STK 37 je iz Hrvatske elektroprivrede dok je druga polovina iz znanstvenih institucija (fakulteti i instituti).

U izvještajnom razdoblju Komitet je održao dva sastanka na kojima je bilo nazočno po petnaestak članova. Na prvom sastanku održanom 16. veljače 1996. godine izabrani su sadašnji predsjednik i tajnik STK 37. Na istom sastanku raspravljena je tema "Razvoj hrvatskoga elektroenergetskoga sustava do 2010. godine s pogledom na razvoj do 2030. godine". U sklopu razmatrane teme konkretizirana je, po veličini i vrsti objekata potreba izgradnje elektroenergetskoga sustava do 2010. godine, te globalno sagledane potrebe izgradnje do 2030. godine.

Na drugom sastanku koji je održan 26. svibnja 1997. godine prihvaćeni su i razvrstani po preferencijalnim temama, referati iz domene Studijskog komiteta 37 za treće savjetovanje HK CIGRÉ. Također je razmotrena informacija o pokretanju i tijeku aktivnosti na realizaciji hrvatskih nacionalnih energetskih programa koje je pokrenula Vlada Republike Hrvatske.

Studijski komitet 37, u suradnji s Hrvatskim energetskim društvom (HED), organizirao je Okrugli stol na temu "Jesu li Hrvatskoj potrebne termoelektrane na uvozni ugljen kao jedna od razvojnih opcija?" Okrugli stol je održan 25. lipnja 1996. godine u Zagrebu uz nazočnost 150 sudionika. Osim članova dviju udruga, u radu Okruglog stola sudjelovali su predstavnici Hrvatskog udruženja za plin te stručnjaci iz drugih relevantnih institucija u Hrvatskoj. Na Okruglom stolu predstavljeno je šest pozvanih referata koje su izložili poznati stručnjaci, a poslužili su kao uvod u raspravu. Ova pozvana izlaganja tiskana su u posebnoj knjizi. Po završetku Okruglog stola Studijski komitet 37 i Upravni odbor Hrvatskoga energetskoga društva obratili su se javnosti putem "Mišljenja i preporuka" u kojima zaključna točka glasi: ***"Hrvatskoj su potrebne termoelektrane na uvozni ugljen kao jedna od razvojnih opcija"***.

Posebnu pozornost Studijski komitet 37 posvećuje, a posvećivat će i ubuduće, pomlađivanju članstva, otvarajući mogućnosti afirmiranja mladih stručnjaka - energetičara kroz rad u studijskom komitetu i savjetovanjima. Pri tome se pazi da broj članova bude optimalan za rad i da ne prelazi dogovorene okvire.

Predsjednik STK 37
Ante Jelčić, dipl. ing.

IZVJEŠTAJ O RADU STK 38 CIGRE u razdoblju između dva savjetovanja HK CIGRE

Nastavljajući se na Drugi izvještaj o radu STK 38 CIGRE u razdoblju od osnivanja do Drugog savjetovanja HK CIGRE (četiri sastanka studijskog komiteta), Izvještaj o radu HK STK 38 CIGRE do Trećeg savjetovanja HK CIGRE odnosi se na daljnja dva sastanka, peti 14.05.1995. (za vrijeme održavanja Drugog savjetovanja HK CIGRE) i šesti 16.02.1997. godine.

Na dnevnom redu petog sastanka bio je dogovor o načinu rada prilikom izlaganja referata, diskusija i donošenja zaključaka u tijeku radnog dijela STK 38 na Savjetovanju.

Uvodno Predsjednik distribuira materijale uz točku 4.) Aktuelnosti iz djelokruga rada HK STK 38.

Konstatirano je da se dosadašnji način rada prilikom izlaganja, diskusija i donošenja zaključaka u tijeku radnog dijela HK STK 38 pokazao sasvim prikladnim za rad komiteta. Prihvaćeno je da se diskutira referat po referat, i to tako da Stručni izvjestitelj uvodno pročita svoje izvješće pa da autor(i) odgovore i dopune svoj referat poslije čega bi slijedila diskusija (u principu: ne ograničavana).

U diskusiji o preferencijalnim temama za slijedeće Savjetovanje konstatirano je da preferencijalne teme budu i dalje usaglašene sa pariškom CIGRE, uz dodatnu preferencijalnu temu koja obuhvaća specifičnu domaću problematiku. Prema tome, preferencijalne teme za slijedeće savjetovanje HK CIGRE 1997 iz domene aktivnosti STK 38 glase:

- 1.) Učinkovito korištenje nadzemnih vodova i koridora (uključivo interkonektivne vodove i kabele).
Tehnike za povećanje prijenosnih mogućnosti i sigurnosti i oruđa za procjenu pouzdanosti.
- 2.) Stanje sadašnjih i budućih tendencija u korištenju optimizacijskih metoda i tehnika za proučavanje rada EES (tehnički i ekonomski vidovi).
- 3.) Potrebe analize i modeliranja naponske i frekvencijske regulacije kod većih smetnji u sustavu.
- 4.) Aktualna problematika pogona i analize hrvatskog elektroenergetskog sustava.

U diskusiji pod točkom razno predloženo je istražiti mogućnost zajedničkog rada STK 38 i 39 na Savjetovanju, zbog tematskih i interesnih preklapanja.

U diskusiji o radu studijskog komiteta u budućnosti, ukazano je na činjenicu, da je došlo vrijeme da se mlađi kolege, tematski i organizacijski aktivnije angažiraju u radu studijskog komiteta.

Na dnevnom redu šestog sastanka bio je uz aktuelnosti iz djelokruga rada HK CIGRE - STK 38 izbor predsjednika i tajnika STK 38 i izbor predsjednika HK CIGRE, i razno.

Uvodno je gospodin dr.sc. Zorko Cvetković govorio o planu aktivnosti HK CIGRE u 1996. godini. Zatim je predsjednik HK STK 38 upozorio da je predsjedniku i tajniku HK STK 38 istekao mandat i da je možda došlo vrijeme promjene u vodstvu komiteta. Međutim, u diskusijama članova je naglašeno, da se mogući mandat sastoji od dva četverogodišnja razdoblja i budući da dosadašnji rad komiteta zadovoljava očekivanja predložen je (i prihvaćen) nastavak mandata predsjednika i tajnika još za četiri godine.

U diskusiji za novog predsjednika predložena su gospoda Milan Bobetko i dr.sc. Danilo Feretić. Nakon rasprave članovi komiteta su podržali prijedlog izbora gospodina Milana Bobetka za budućeg predsjednika HK CIGRE.

Osim sastanaka, dosta su korištene u radu Odbora direktne veze u komunikaciji sa članovima. Tako je napr. 12. prosinca 1996. održan je "jednosmjerni" dopisni sastanak: članovima Odbora poslano je pismo sa nekoliko dokumenata i informacija iz našeg područja interesa, sa (uzaludnim) očekivanjem za povratnim inicijativama. Zatim, pretpostavljenim zainteresiranim članovima dani su originalni materijali CIGRE AG 30-02 "Workshop on Voltage Collapse and System Dynamics" (Madrid, 6-7.XI. 1996).

Od člana našeg Odbora potekao je i prijedlog za dodjelu "Priznanja za djelovanje u HK CIGRE" gospodinu Borisu Markovčiću (prihvaćeno).

STUDIJSKI KOMITET 39 - POGON I VOĐENJE EES-a
Predsjednik: Izv. prof. dr. sc. Juraj Šimunić, dipl. ing.
Tajnik: Šime Radić, dipl. ing.

IZVJEŠTAJ O RADU STK 39 - POGON I VOĐENJE EES-a

U protekle dvije i pol godine aktivnosti STK 39 bile su usmjerene na tri osnovne aktivnosti:

- Priprema i organizacija Simpozija o sustavu vođenja EES-a HEP-a u Cavtatu,
- Vođenje svih aktivnosti o pripremi, pisanju i recenziranju stručnih članaka za Treće savjetovanje HK CIGRÉ u Cavtatu, listopad 1997.
- Organizacija rada unutar samog STK 39 glede rada radnih grupa, međusobnog povezivanja članova komiteta te povezivanja sa drugim studijskim komitetima HK CIGRÉ i međunarodnim organizacijama.

Održana su tri sastanka cijelog STK 39 te je održano niz radnih sastanaka predsjednika i tajnika komiteta sa voditeljima radnih grupa, predsjednicima i tajnicima drugih komiteta, te pojedinim članovima unutar STK 39.

Osnovne teme koje su se razmatrale na sastancima su sljedeće:

- aktivnosti glede izbora predsjednika i tajnika unutar STK 39 i HK CIGRÉ,
- organizacija i djelokrug rada STK 39,
- razgraničenja i kontakti s bliskim STK u HK CIGRÉ,
- organizacija i način rada stručnih aktivnosti glede izlaganja referata, tijeka diskusije i donošenja zaključaka na savjetovanjima i simpozijima,
- mogućnosti suradnje s međunarodnim komitetima CIGRÉ u Parizu,
- priprema preferencijalnih tema za III. Savjetovanje HK CIGRÉ u Cavtatu, listopad 1997,
- organizacija Drugog simpozija o sustavu vođenja u EES-a HEP-a,
- priprema za organizaciju Trećeg simpozija o sustavu vođenja EES-a HEP-a, 1998, u Cavtatu.

U proteklom razdoblju treba posebno naglasiti izuzetnu angažiranost STK 39 u suradnji sa STK 34 i STK 35 na organizaciji Drugog i Trećeg simpozija o sustavu vođenja EES-a HEP-a.

Drugi simpozij o sustavu vođenja EES-a HEP-a vrlo je uspješno organiziran u suradnji sa STK 34 i STK 35, a već se započelo i sa svim aktivnostima oko organizacije "Trećeg simpozija o sustavu vođenja EES-a HEP-a". Osnovni cilj ovih simpozija sadržava tri osnovna elementa.

1. Sagledavanje ozbiljne situacije u kojoj se nalazi postojeći sustav vođenja EES-a sa svojim vitalnim funkcijama sustava zaštite, sustava mjerenja i signalizacije, sustava upravljanja i regulacije, sustava telekomunikacija, te sustava procesne analize pogona.
2. Mogućnosti i putevi revitalizacije i modernizacije sustava vođenja sa svim navedenim podsustavima.
3. Upoznavanje sa najnovijim tendencijama razvoja na području procesne informatike te izgradnja tih novih tehnoloških generacija procesne informatike u sustavu daljinskog vođenja EES-a HEP-a.

U daljnjem radu studijskog komiteta predviđaju se sljedeće osnovne aktivnosti:

- operativno aktiviranje i konkretnije angažiranje radnih grupa koje do sada još uvijek nisu na pravi način uzele učešće u radu Komiteta
- što kvalitetnija suradnja s ostalim studijskim komitetima,
- uključivanje članova STK 39 u međunarodnu suradnju i sudjelovanje u radnim grupama STK 39 CIGRÉ Pariz,
- veće angažiranje članova STK 39 u pisanju referata za savjetovanja koja organizira HK CIGRÉ,
- organizacija III. Simpozija o sustavu vođenja EES-a HEP-a uz tradicionalno prisustvo u Cavtatu.

Predsjednik STK 39
Izv. prof. dr. sc. Juraj Šimunić, dipl. ing.