

**PEDESET GODINA
DJELOVANJA CIGRÉ U HRVATSKOJ
1951. - 2001.**

**DESET GODINA
HRVATSKOG KOMITETA CIGRÉ
1991. - 2001.**

ZAGREB, SVIBANJ 2001.



**PEDESET GODINA
DJELOVANJA CIGRÉ U HRVATSKOJ
1951. - 2001.**

**DESET GODINA
HRVATSKOG KOMITETA CIGRÉ
1991. - 2001.**

ZAGREB, SVIBANJ 2001.



Izdavač
HRVATSKI KOMITET CIGRÉ, Zagreb, Berislavićeva 6

Za izdavača:
Dr. sc. ZORKO CVETKOVIĆ

Glavni urednik:
JOSIP MOSER

Urednik:
VESNA VELEBIR

Likovno grafičko oblikovanje:
VESNA VELEBIR

Likovno rješenje naslovnice:
ANDREA ŽAGAR

Obrada fotografija:
GORDANA VINTER

Kompjutorska obrada teksta:
GRETA BUKARICA

Tisak:
SVEUČILIŠNA TISKARA d.o.o. Zagreb

Naklada:
1000 primjeraka

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb

UDK 621.31 (497.5) "1951/2001"
061.22:621.31> (497.5) (067.5)

PEDESET godina djelovanja CIGRÉ u
Hrvatskoj 1951.-2001. <i>Deset godina
Hrvatskog komiteta CIGRÉ 1991-2001. /
<glavni urednik Josip Moser>. - Zagreb :
Hrvatski komitet CIGRÉ, 2001

Kazalo.

ISBN 953-6408-44-9

I. Hrvatski komitet CIGRÉ (Zagreb) --
Spomenica

410514094

ISBN 953-6408-44-9

KAZALO:

- UVODNA RIJEČ PREDSEDNIKA HK CIGRÉ - mr. sc. Ivica Toljan, dipl. ing.	5
- DJELOVANJE CIGRÉ U HRVATSKOJ - Josip Moser, dipl. ing.	6
- UVOD	6
- OSAMDESET GODINA MEĐUNARODNE CIGRÉ	7
- JUKO CIGRÉ (1951.- 1991.)	9
- HK CIGRÉ (1991. - 2001.)	29
- SJEĆANJA GLAVNIH TAJNIKA - Boris Markovčić, dipl. ing., dr. sc. Zorko Cvetković, dipl. ing.	39
- PRILOZI - Vesna Velebir, oec.	47
1. Članovi Inicijativnog odbora, Privremene uprave, Upravnog (Izvršnog) odbora JNK CIGRÉ iz Hrvatske 1951.-1992.	47
2. Savjetovanja, Simpoziji, Konferencije, Okrugli stolovi JNK CIGRÉ od osnutka 1952. g. do prestanka rada 1992. g.	52
3. Sudionici iz Hrvatske Prvog savjetovanja JNK CIGRÉ	54
4. Pregled autora iz Hrvatske na savjetovanjima JUKO CIGRÉ 1953.-1991.	55
5. Dobitnici iz Hrvatske diploma za zapažene referate na savjetovanjima JUKO CIGRÉ 1977.-1991.	59
6. Popis autora i koautora iz Hrvatske te naslovi referata na međunarodnim zasjedanjima CIGRÉ Pariz i drugim međunarodnim skupovima u organizaciji CIGRÉ Pariz	61
7. Savjetovanja, Simpoziji, Konferencije, Okrugli stolovi u organizaciji HK CIGRÉ od osnutka 1992.g. do 2001. g.	64
8. Pregled autora na skupovima HK CIGRÉ 1991.-2001.	66
9. Popis naslova svih referata podnesenih na skupovima HK CIGRÉ	79
- Faksimili	181

UVODNA RIJEČ PREDSJEDNIKA HK CIGRÉ

U godini kada napuštamo 20. stoljeće koje je s pravom nazvano "stoljećem elektrike" i primjene elektriciteta, obilježavamo značajne obljetnice svjetske udruge elektroinženjera - Međunarodnog vijeća za velike električne sisteme - CIGRÉ. Osamdeset je godina postojanja CIGRÉ, pedeset godina nacionalnog komiteta CIGRÉ u negdašnjoj Jugoslaviji sa sjedištem u Zagrebu i deset je godina postojanja Hrvatskog komiteta CIGRÉ.

Hrvatska je, slijedeći svoju tradiciju kada je među prvima u svijetu na slapovima rijeke Krke još 1895. godine ostvarila jedan od prvih višefaznih sustava, preko svojih uglednih elektroenergetičara, imala značajno mjesto u ovoj međunarodnoj stručnoj udruzi.

Tako je i danas, jer su ugled stečen radom svojih prethodnika, hrvatski elektroenergetičari okupljeni u Hrvatskom komitetu održali sve do današnjih dana.

U dosadašnjem radu našeg Komiteta, može se prepoznati stalan stručni napredak. Bilježimo sve značajnije sudjelovanje međunarodnih stručnjaka, kao i internacionalizaciju rada hrvatskih elektroenergetičara. Sukladno stečenom povjerenju međunarodne CIGRÉ, Hrvatski komitet je organizirao i međunarodne skupove.

O temama značajnim za rad hrvatskog elektroenergetskog sustava, od 1992. do 2001. godine Hrvatski komitet CIGRÉ organizirao je četiri redovna savjetovanja, a za peti su u tijeku pripreme, dva simpozija o energetskim kabelima, četiri simpozija o sustavu vođenja elektroenergetskog sustava, tri savjetovanja o elektrodistribucijskoj djelatnosti, deset rasprava u okviru okruglog stola, dvije stručne rasprave i jedan satanak s Hrvatskim energetskim društvom. Premda je rad u CIGRÉ zahtjevan i traži puno znanja i truda, broj autora referata pokazuje da hrvatski elektroenergetičari imaju što reći svojim kolegama i da to rado čine.

Stoga je naša obveza da u vremenu koje je pred nama stvorimo još bolje uvjete u financijskom, organizacijskom i tehničkom pogledu.

Naša su vrata otvorena mladim stručnjacima, pa i ovu prigodu koristim da ih pozovem da se uključe u rad Hrvatskog komiteta CIGRÉ. Jer, pisanjem referata najbolje se afirmira struka i stručnost pojedinaca motiviranih željom za napretkom. To je i izazov kojem valja odgovoriti, premda se u početku možda ne prepoznaje svrha. Samo uporan rad i trud dovodi do duhovnog i materijalnog zadovoljstva, toliko potrebnog našoj Hrvatskoj.

Danas smo više nego ranije svjedoci sve veće potrebe razmjene znanja i tehničkih iskustava na razini međunarodne suradnje, s ciljem povezivanja i zajedničkog rada elektroenergetskih sustava. Uolikoj mjeri ćemo to uspjeti u budućnosti, ovisi o nama - stručnjacima uključenim u rad HK CIGRÉ koji su i do sada davali golem doprinos razvitku hrvatskog elektroenergetskog sistema.

Procesi reforme energetskog sektora nameću nam obvezu da se još kvalitetnije angažiramo u CIGRÉ, da vrhunski stručni autoriteti glasno progovore o struci, kako bi onemogućili da to na štetan način učine drugi, koji najčešće progovaraju bez argumenata struke. Upravo je u tomu temeljna misija Hrvatskog komiteta CIGRÉ.

Stoga je biti na čelu Hrvatskog komiteta CIGRÉ za mene osobno iznimna čast i priznanje za moj dosadašnji rad. Povjerenje hrvatskih istaknutih znanstvenika koji su me izabrali nastojao sam opravdati učinkovitim radom u godinu dana mog mandata. Konačno, potvrdu našeg ugleda doživjet ćemo na svečanosti obilježavanja desetljeća našeg rada, kojoj će prisustvovati glavni tajnik međunarodne CIGRÉ, gospodin Jean KOWAL.



Mr. sc. Ivica TOLJAN

DJELOVANJE CIGRÉ U HRVATSKOJ (1951. - 2001.)

UVOD

CIGRÉ je općepoznata kratica za svjetsku međunarodnu udrugu elektroinženjera **Conference Internationale des Grands Reseaux Electriques** - Međunarodna konferencija za velike električne mreže. Premda je 2000. naziv umjesto "konferencija" zamijenjen s "vijeće" (Conseil), kratica je ostala ista - **CIGRÉ**. Kratica toliko poznata da se ponekad zaboravlja njen pravi naslov i namjena - usklađivanje rada velikih i onih manjih elektorenergetskih sustava, te razmjena svih iskustava vezanih uz elektroenergetiku. Predstaviti se kao član međunarodne, ili nacionalne, **CIGRÉ** znači biti ugledni elektroenergetičar, priznati stručnjak.

Godina 2001. je interesantna jer tada pada čitav niz okruglih godišnjica. Prošlo je 120 godina otkako je francuski inženjer Marcel Deprez pokazao da je moguće električnu energiju prenijeti na veliku daljinu. Bila je to revolucionarna ideja jer nagli razvoj istosmjerne struje i njena primjena za rasvjetu, kako ju razvija Thomas Alva Edison, ima ograničenje upravo u prijenosu na daljinu. Nakon nekih 1200 metara postaje neekonomično. Tako smo i dobili toliko poznatu i popularnu riječ - "električna centrala" jer je morala biti postavljena u središte potrošnje, u centar.

Prošlo je 110 godina od prvog trofaznog prijenosa na veliku daljinu. Temeljem Teslinih pronalazaka iz područja polifaznih struja, prigodom velike elektrotehničke izložbe u Frankfurtu na Majni 1891. godine, sagradio je Dolivo-Dobrowolsky prvi trofazni izmjenični prijenosni sistem između hidroelektrane Laufenburg i Frankfurta, na daljinu od 178 kilometara. Jasno je da je to bio eksperiment koji je imao sve bitne elemente današnjih suvremenih elektroenergetskih sustava. Posebno je značajno da je taj pokus otvorio put daljnjem razvoju prijenosa, proizvodnje i distribuiranja električne energije.

Hrvatska je ponosna što je bila među prvim u razvoju tog sustava jer je u Šibeniku, na slapovima rijeke Krke, ostvaren 1895. jedan od prvih kompletnih polifaznih sustava. Iskustva ostvarena na prvim realizacijama bila su bitna za brzi i nagli razvoj elektroenergetike u svijetu. Upravo zbog tog razvoja XX. stoljeće dobiva naziv "doba elektrike". Omogućen je dovod energije iz udaljenih hidroelektrana, iz termoelektrana lociranih na rudnicima ugljena. Omogućeno je stvaranje električnih mreža i njihovo povezivanje. Tako se pojavljuju elektroenergetski sustavi sve veće snage i prostranstva. To izaziva niz specifičnih tehničkih problema u planiranju, pogonu i proizvodnji opreme za te sustave. Radi toga se pojavila potreba razmjene tehničkih iskustava na međunarodnom planu.

Osamdeset je godina kako su zainteresirani inženjeri, uočivši potrebe razmjene tih tehničkih iskustava, osnovali 1921. godine **CIGRÉ**. Zadatak organizacije bio je da okuplja stručnjake svih zemalja svijeta, koji su zainteresirani za velike električne mreže, kako bi na skupovima i kongresima izmjenjivali svoja iskustva. Rad se u toj organizaciji odvija u studijskim komitetima čiji su članovi vrhunski svjetski eksperti. Usputno vrijedi spomenuti da ove godine i časopis kojeg izdaje **CIGRÉ**, "Electra" slavi 70 godina izlaženja.

Godine 2001. obilježava se i 50 godina postojanja nacionalnog komiteta **CIGRÉ** u nekadašnjoj Jugoslaviji. Njeno sjedište bilo je u Zagrebu, a veliki dio aktivnosti bio je temeljen radom hrvatskih stručnjaka. Zato treba obilježiti tih 50 godina djelovanja **JUKO CIGRÉ** u Hrvatskoj. I na koncu, naglasimo da je ove godine navršeno 10 godina od inicijative i osnutka Hrvatskog komiteta **CIGRÉ**. Radu hrvatskih stručnjaka u **JUKO CIGRÉ** te u **HK CIGRÉ** posvećena je ova publikacija.

OSAMDESET GODINA MEĐUNARODNE CIGRÉ

Moguće je sa sigurnošću reći da je moderna civilizacija našeg vremena vezana uz kombinaciju dvaju faktora: širenje kulture i oslobađanje čovječanstva od teškog fizičkog rada. Stoljeće XIX. bilo je stoljeće pare, i ono nas je dovelo do moguće primjene električne energije. U tom stoljeću otkriveni su najvažniji postulati i zakoni elektriciteta, pa je XX. stoljeće postalo stoljeće primjene elektriciteta. Moderni razvoj znanosti, ali i primjene elektriciteta, počinje Voltinom baterijom početkom XIX. stoljeća. Sam Volta je predviđao upotrebu elektriciteta kao nosača informacija. Kasnije otkrićem elektomagnetizma otkrivena je mogućnost upotrebe elektriciteta na polju energije. Tijekom tog istog XIX. stoljeća razvijaju se oba ova smjera primjene. Tako 1843. Morseov telegraf otvara put industrijske primjene na polju informacija, a 1882. Edisonova svjetiljka sa žarnom niti do primjene u industriji. Od tada razvoj oba ova pravca, koji se intenzivira do neslučenih razmjera u XX. stoljeću, dovodi do upotrebe elektriciteta za snagu i informacije tako da je to integralni dio moderne civilizacije.

U razdoblju od 1890. do konca Prvog svjetskog rata primjena suvremenog sustava prolazi kroz prvi period razvoja, rekli bi, kroz razdoblje "dječjih bolesti". Stvaraju se mali lokalni sustavi, ali se nameće i potreba njihovih povezivanja i okrupnjavanja. Prvenstveno radi povećanja sigurnosti opskrbe potrošača. Prije prvog svjetskog rata postojala je, kao međunarodna organizacija jedino svjetska međunarodna elektotehnička komisija (Commission Electrotechnique Internationale) koja je nastojala provesti standardizaciju i normalizaciju na planu elektrotehnike. Upravo ta organizacija potakla je osnutak CIGRÉ.

Postojali su praktični razlozi i potreba za jednom međunarodnom organizacijom kao što je CIGRÉ. Prvi elektroenergetski vodovi visokog napona između 90 i 130 kV bili su u primjeni kojih desetak godina. Međusobno su se sve više povezivali u mreže, a već se nazirala potreba povišenja prijenosnog napona na 220 kV. Za sve to tražila se razmjena znanja i tehničkih iskustava, te konsolidacija kriterija projektiranja i realizacije. Drugi važan faktor, koji je nametao potrebu međunarodne suradnje, bili su jasno izraženi mirovni pokreti nakon Velikog rata. Nadalo se da se tragedije rata u budućnosti mogu spriječiti putem intenzivnih komunikacija među nacijama Europe i usuglašavanjem zajedničkog rada na civilizacijskom razvoju. Prevladavalo je mišljenje da će se intenzivnim povezivanjem pojedinih elektroenergetskih sustava u jedan jedinstveni sustav Europe ostvariti taj cilj.

Konačno, ne tako nevažan razlog bila je i osoba, promotor plana stvaranja takove međunarodne organizacije. Bio je to JEAN TRIBOT - LASPIÈRE, čovjek koji je posvetio čitav svoj život organizaciji CIGRÉ. On je bio Osnivač, kasnije Generalni direktor organizacije, konačno Generalni Tajnik. Bio je čovjek velikih organizacijskih sposobnosti, odlučnosti i diplomatskog takta, čovjek koji je vodio CIGRÉ više od 40 godina, od osnutka 1921. do smrti 1963. Tribot-Laspière je bio taktičan čovjek, uvijek iza Predsjednika CIGRÉ. Osim što je osnivač bio je on i čovjek koji je organizaciju ponovno obnovio nakon dramatičnih posljedica Drugog svjetskog rata. Kako iza svakog muškarca obično stoji i žena, vrijedno je zapisati da je iza Tribot-Laspièra također stajala žena, gdica Defrance, koja je čitavo to vrijeme bila njegova poslovna tajnica. Ona je skupa s njime dijelila pogon organizacije.

Godine 1921. sastali su se u Parizu predstavnici četiri zemlje - Francuske, Velike Britanije, Sjedinjenih Američkih Država i Švicarske. Oni su proanalizirali mogućnost organiziranja međunarodnih konferencija o predmetu velikih električnih mreža. Zaključak je bio da se još iste godine organizira prva konferencija, pa su definirane karakteristike i organizacija tog prvog sastanka. Bio je to uspjeh ideje Tribot-Laspièrea, pa je u studenom 1921. u Parizu održana prva konferencija. Prisustvovalo je 12 zemalja s 59 sudionika, čak i predstavnici SAD i Japana, koje su u ono vrijeme bile zaista daleke zemlje. Predsjedavao je gosp. LEGOUEZ, tadašnji direktor EDF-a. Uspjeh konferencije bio je potpun, te je odlučeno ponoviti konferenciju svake dvije godine.

Broj sudionika i zemalja svake sljedeće godine je rastao. Svaka sljedeća konferencija tražila je sve veće organizacijske napore. Deset godina kasnije, 1931. g. CIGRÉ se morala organizirati kao međunarodno udruženje pod predsjedanjem gosp. ULBRICHTA. Počelo je izlaženje časopisa "Electra" četiri puta godišnje i ovdje se objavljuju rezultati rada pojedinih stručnih komiteta, komisija i radnih grupa. Spomenimo da je 1935. na konferenciji prisustvovala 41 zemlja, a predsjedao je gosp. MERCIER. Tada je odlučeno da konferencije redovito započinju u Parizu u tjednu u koji pada 1. rujna neparne godine. Tradicija je to

koja traje do danas, jedino je kasnije to prešlo, stjecajem okolnosti, na parnu godinu. Zadnja konferencija prije izbijanja Drugog svjetskog rata, održana je tako tri mjeseca prije izbijanja ratnih sukoba. Sudjelovalo je 39 zemalja. Na toj konferenciji izražena je želja za mirom, nažalost bez uspjeha.

Prva konferencija nakon rata održana je 1946. godine, svega godinu dana nakon kraja razornog rata. Bio je potreban izuzetan organizacijski napor da se organizira konferencija u ratom opustošenoj Europi i svijetu. Želja predsjednika Merciera i još više Tribot-Laspièra bila je da se nadoknadi izgubljeno vrijeme. Upravo ta konferencija, posvećena uglavnom pitanjima obnove mreža, dala je bitni impuls za daljnji rast CIGRÉ. Ta se ekspanzija razvija pod predsjednicima SCHMIDTOM i SILVOM, sve do kraćeg zastoja nastalom smrću Jean Tribot Laspièra. Međutim, zastoj je bio vrlo kratak jer je, promjenom vremena u kojem živimo, izvedeno bitno osvježanje organizacije. Tu su se istakli predsjednici COOPER i JANKE.

U vrijeme mandata predsjednika GUCKA 1980. uveden je novi oblik sastanaka: specijalizirani simpoziji za stručnjake u posebno odabranim temama. Oni se organiziraju u godinama s neparnim brojevima i u raznim zemljama članicama. Prvi takav simpozij održan je u Stockholmu na temu koja pokazuje kako su već tada elektroenergetičari osjećali važnost problema - nadzemni elektroenergetski vodovi i okoliš. Tako se uz rad konferencija u Parizu (svake druge parne godine nakon 1946.) i uz organizaciju međunarodnih studijskih komiteta, uklopili specijalistički simpoziji.

Idući predsjednici bili su gosp. WHITE i LEPECKI. Lepecki je Brazilac, prvi predsjednik iz jedne od zemalja u razvoju. On je uočio da, kako raste broj zemalja u razvoju to CIGRÉ privlači sve veći interes stručnjaka u udaljenijim zemljama. Među njima je veliki broj onih koji nisu u mogućnosti prisustvovati konferencijama u Parizu. Zato je lansiran još jedan oblik skupova CIGRÉ - tzv. Regionalni sastanci. Počelo je u Indiji, a posebno intenzivno se organiziraju u Južnoj Americi. Tako je od 1980. do danas organizirano 19 simpozija i 19 regionalnih skupova u raznim dijelovima svijeta. Time je pokazana vjernost CIGRÉ svojoj međunarodnoj vokaciji. Pogotovo jer CIGRÉ pomno prati razvoj novih načina komunikacija tako da se svi referati, priopćenja i rasprave brzo i lako mogu dobiti te ih može koristiti svaki član, individualni ili kolektivni.

Posljednjih godina predsjednik CHAMIA je inicirao izradu Masterplana razvoja organizacije te revidirao statut, pripremvši CIGRÉ za XXI. stoljeće. Na konferenciji 2000. godine izabran je novi predsjednik CROFT iz Australije. Njegova dužnost je da uspješno odupre organizaciju izazovima koji se zadnjih godina stavljaju pred CIGRÉ - treba prevladati izazov globalizacije. Naime, jasno se uočava suprotnost interesa financijskih eksperata na vrhu korporacija, koji aktivnosti tehničkih eksperata u okviru CIGRÉ vide kao trošak koji je ponešto izvan dodira s proizvodnim procesima koji nose dobit. Zato takav pristup može ugroziti postojanje organizacije kao što je CIGRÉ. Osobito jer se razvojem Internet tehnologije, često i krivo, smatra da je moguće ostvariti zamjenu za međunarodno djelovanje organizacija tipa CIGRÉ. A upravo jedna od prvih organizacija koja je na Internetu, bila je CIGRÉ, a uz nju i čitav niz njenih nacionalnih komiteta. S ponosom spominjemo da je Hrvatski komitet bio među prvim (peti) koji su se predstavili na Internet stranicama.

Budućnost CIGRÉ i njen kontinuitet u rukama je elektroenergetičara svijeta. Dokle god oni budu sigurni u korist koja doprinosi povećanju najvećeg dosega tehnike XX. stoljeća i dokle god međusobni odnosi među njima, koji se razvijaju na konferencijama i studijskim grupama organiziranim od CIGRÉ, donose korist, dotle je i budućnost CIGRÉ sigurna. Konačno, ona daje i jedan nevidljivi stimulans. To je mogućnost ogleđa sposobnosti, čak se može reći i određene natjecateljske vrste. U susretu i suradnji s kolegama iz čitavog svijeta koji se osobno i iskreno poštuju, raste samopouzdanje svakog sudionika. Mišljenje kolega koji se poštuju zbog svojih priznatih ljudskih kvaliteta, koji vode iste bitke u potrazi za hvale vrijednim ciljevima, bitno je za svakog tko se uistinu iskreno smatra članom velike obitelji CIGRÉ.

JUKO CIGRÉ (1951-1991.)

Nije poznato da li su postojali kontakti između hrvatskih stručnjaka i međunarodne CIGRÉ prije Drugog svjetskog rata. Za pretpostaviti je da su neki doticaji postojali, jer su, pogotovo tijekom osnutka i postojanja Banovinskog elektroprivrednog poduzeća (BEP), neki od njih, J. Horvat, M. Plohl i E. Montana, intenzivno kontaktirali s austrijskim i njemačkim stručnjacima za koje se pouzdano zna da su bili članovi CIGRÉ. Da li su neki od hrvatskih stručnjaka i profesora Tehničkog fakulteta u Zagrebu prisustvovali konferencijama u Parizu prije Drugog svjetskog rata nije poznato. Bilo bi dobro jednom pretražiti arhivu pariške CIGRÉ u kojoj su popisi svih sudionika svih konferencija od prve 1921. do zadnje održane 2000. godine.



*Četvrto savjetovanje JNK
Opatija 1958., (s lijeva):
NN, Herman Mattes,
dr. Milan Vidmar, Božidar Ribić,
Milivoje Rakić*

Prvi poznati kontakti između CIGRÉ i elektroprivrednih stručnjaka novonastale države Jugoslavije bili su 1948. godine. Znano je da je XII. konferenciji (kongresu) u Parizu 1948. prisustvovao prof. dr. ing. MILAN VIDMAR, stariji. Vidmar je tada bio svjetski znameniti stručnjak za transformatore i prijenosne mreže. Njegov susret s vodećim ljudima CIGRÉ rezultira pismom, kojeg 7. prosinca tadašnji potpredsjednik međunarodne CIGRÉ Jean Tribot-Laspière upućuje Vidmaru, u kojem mu predlaže osnutak Nacionalne CIGRÉ u Jugoslaviji. Do tada je nacionalne komitete imalo svega 28 država, premda je na XII. kongresu 1948. godine bilo zastupljeno 40 država preko svojih predstavnika. Interesantna je i adresa na pismu Milanu Vidmaru: Ministarstvo elektrogospodarstva FNRJ, Znanstveni institut za elektroprivredu, podružnica Ljubljana.

Reakcija Milana Vidmara na to pismo bila je pismo tadašnjem ministru elektroprivrede FNRJ ing. Nikoli Petroviću, upućeno 4. siječnja 1949. godine. U pismu Vidmar moli ministra da ozbiljno razmisli o ustanovljavanju nacionalnog komiteta. Obzirom na vrijeme i političku situaciju koja je tada bila i na načine rada, Vidmar odluku o osnivanju Nacionalne CIGRÉ prepušta "uvidavnosti i planovima vlade" te odluci ministra. Priložio je kopiju pisama iz Pariza, Statut CIGRÉ Pariz i nekoliko osnovnih informacija o samom djelovanju CIGRÉ. Odgovor ministra nije poznat osim što je znano, da je prijedlog osnutka CIGRÉ u Jugoslaviji prepušten tada vrlo značajnoj organizaciji Savezu društava inženjera i tehničara Jugoslavije (SITJ) čije je sjedište bilo u Beogradu, a republički ogranci u glavnim gradovima republika. SITJ osniva radi toga posebni Sekretarijat za međunarodne veze, na čelu kojeg je postavljen ing. HERMAN MATTES, tadašnji načelnik Savezne Uprave za unapređenje proizvodnje Savezne Planske Komisije FNRJ i potpredsjednik uprave Saveza društva inženjera i tehničara FNRJ. Herman, a osobito njegov brat Leo, bili su visoko

pozicionirani u partijskim tijelima tadašnje savezne organizacije kao kadrovi iz Hrvatske. Mattes je bio zadužen da izvrši sve pripreme za formiranje privremenog Jugoslavenskog komiteta CIGRÉ. On je istodobno uputio pismo inicijative za učlanjenje u CIGRÉ Pariz.

Osnivanje Jugoslavenskog komiteta CIGRÉ nije išlo lako, uglavnom zbog birokratskih zapreka. Naime, u tadašnjoj FNRJ postojao je takozvani Akademijski savjet FNRJ koji je od Savezne vlade bio ovlašten da predstavlja našu znanost prema inozemstvu. Gotovo je čitavu godinu trajalo dogovaranje Sekretarijata za međunarodne veze SITJ i Akademijskog savjeta o tome tko će preuzeti posao oko organizacije pojedinih nacionalnih komiteta međunarodnih stručnih organizacija u Jugoslaviji. Nije se radilo samo o CIGRÉ nego o organizacijama za visoke brane, za mostove i još poneke. Tako je tek koncem 1949. godine predloženo učlanjenje u Međunarodnu konferenciju za velike električne mreže CIGRÉ, ono što je Mattes već načinio.

CIGRÉ Pariz je reagirala puno brže jer već 15. listopada 1949. šalje pismo Mattesu, naslovljeno na Nacionalni komitet. Radi se o cirkularnom pismu svim tadašnjim Nacionalnim komitetima o članovima i članarini CIGRÉ. Ukratko, pariška CIGRÉ smatra komitet u Jugoslaviji već svojim članom, premda on još nije osnovan. Isto tako cirkularno pismo poslano je 10. siječnja 1951. godine o novim kvotama članarina CIGRÉ Pariz. I ovdje ravnopravno figurira "Jugo-Slavija" među 34 nacionalna komiteta. Interesantno je da su se kvote određivale prema broju stanovnika (po popisu 1948.) i prema proizvodnji električne energije. Tako je izračunata kvota od 150 američkih dolara. O tome se može vidjeti iz faksimila u prilogu ove publikacije.

Upravni odbor Saveza DITJ prihvatio je prijedlog Sekretarijata za međunarodne veze, dakle prijedlog Hermana Mattesa, da se formira Inicijativni odbor za formiranje jugoslavenske sekcije CIGRÉ. Bilo je to 21. listopada 1949. U inicijativni odbor ušli su: prof. dr. Milan Vidmar (Ljubljana), prof. dr. Pavle Miljanić (Beograd), prof. Vladimir Žepić (Zagreb), ing. Herman Mattes (Zagreb) i prof. dr. Ilija Obradović (Beograd). Dakle, po dva predstavnika Beograda i Zagreba i jedan iz Ljubljane. Par dana kasnije, 24. listopada je održan prvi sastanak Inicijativnog odbora. Istina, u krnjem sastavu jer nisu bili prisutni Vidmar i Žepić, ali na Velikoj Tehničkoj školi u Beogradu bili su Miljanić, Obradović i Mattes, a priključio im se, kao domaćin, prof. Milivoje Rakić, tadašnji dekan elektrotehničkog fakulteta Velike Tehničke škole u Beogradu. Na sastanku je zaključeno da treba odmah formirati Privremenu upravu Jugoslavenske sekcije CIGRÉ. Ta uprava mora izvršiti sve pripreme za učlanjivanje u CIGRÉ Pariz, kao i zadatak da pripremi sudjelovanje delegacije Jugoslavije na XIII. zasjedanju CIGRÉ od 29. lipnja do 8. srpnja 1950. godine u Parizu. Članovi privremene uprave bili su:

- predsjednik prof. dr. VIDMAR Milan, član Slovenske Akademije znanosti, profesor Tehničkog fakulteta u Ljubljani i direktor Elektrotehničkog Instituta Ministarstva elektroprivrede, podružnica Ljubljana
- potpredsjednici: prof. ing. MILJANIĆ Pavle, šef katedre elektrotehničkog fakulteta Velike Tehničke škole u Beogradu i direktor Elektrotehničkog instituta Srpske Akademije Nauka, **prof. ing. ŽEPIĆ Vladimir**, šef katedre i dekan elektrotehničkog odsjeka Tehničkog fakulteta u Zagrebu,
- sekretar **ing. MATTES Herman**, Ministarstvo elektroprivrede, načelnik Savezne Uprave za unapređenje proizvodnje Savezne Planske Komisije i potpredsjednik uprave Saveza Društva Inženjera i Tehničara F.N.R.J. Beograd (kadar Hrvatske na radu u Saveznoj upravi)
- članovi uprave: prof. RAKIĆ Milivoje, šef katedre i dekan elektrotehničkog fakulteta Tehničke visoke škole u Beogradu, **prof. ing. DOLENC Anton**, šef katedre elektrotehničkog odsjeka Tehničkog fakulteta u Zagrebu i stručni savjetnik tvornice "Rade Končar", prof. ing. ČOPIĆ Henrik, šef katedre elektrotehničkog odsjeka Tehničkog fakulteta u Ljubljani, dr. ing. OBRADOVIĆ Ilija, član Instituta Ministarstva elektroprivrede FNRJ, Beograd i član Akademijskog Savjeta FNRJ, Beograd.

(Napomena: masnim slovima istaknuti su ovdje i dalje u tekstu članovi iz Hrvatske).

Prilikom predlaganja sastava privremenog komiteta (odnosno privremene uprave), kako su se sami nazivali, vodilo se računa da u njemu budu zastupljeni predstavnici onih ustanova koje su najviše zainteresirane za rad u CIGRÉ. Kod toga se ujedno pazilo da se drži slova Statuta CIGRÉ Pariz, onako kako on predviđa formiranje nacionalnih komiteta u pojedinim zemljama - članicama. Sjedište budućeg Nacionalnog komiteta trebalo je biti u Beogradu, jer su tada sva sjedišta organizacija na nivou Jugoslavije bila u Beogradu.

O zaključcima ovog sastanka obavijestio je 27. listopada 1949. Mattes pismom one koji nisu bili prisutni: Žepića i Dolencu u Zagreb, te Vidmara i Čopića u Ljubljani. Ova Privremena uprava Jugoslavenske sekcije CIGRÉ, odnosno članovi inicijativnog odbora održali su svoj prvi sastanak, ponovno u krnjem sastavu, 21. prosinca 1949. u Beogradu. Bili su prisutni M. Vidmar, P. Miljanić, H. Mattes, M. Rakić i I. Obradović. Na tom sastanku zaključeno je da se o formiranju Privremene uprave Jugoslavenske sekcije CIGRÉ informira generalni delegat u Parizu, te da se provede što šira akcija za učlanjenje članova, individualnih i naročito kolektivnih. Za XIII. zasjedanje CIGRÉ u Parizu prihvaćeni su referati prof. dr. Vidmara i dr. ing. Obradovića, te je razmotren sastav delegacije i broj ljudi za XIII. zasjedanje krajem lipnja 1950. To je bilo nužno jer je procedura dobijanja putovnica i viza, te posebno deviza trajala preko pola godine, čak i kada je bila u pitanju državna delegacija. Sekretar Mattes je konstituiranje JUKO CIGRÉ prijavio centrali SDITJ 26. prosinca 1949., a interesantno je da je zatražena suglasnost republičkih DIT-ova za sve članove. Ta suglasnost nije bila dobijena od pojedinih DIT-ova sve do srpnja 1951. godine. Tako je osnutak ove organizacije došao u pitanje, pogotovo što je uz suglasnost trebalo osigurati u budžetu nužna sredstva za rad.

Na konferenciji Sekretarijata za Međunarodne veze DIT-a Jugoslavije održanoj 24. siječnja 1950. zaključeno je:

- da se biranje uprave Komiteta vrši na Kongresu DIT-a Jugoslavije
- da odgovorni funkcioneri trebaju biti članovi DIT-a
- da treba razviti propagandu da se učlane predstavnici pojedinih ustanova
- da se u Nacionalni komitet CIGRÉ učlane tehničke škole i zainteresirana ministarstva
- da se traži suglasnost DIT-ova za članove uprave.

Republički DIT-ovi davali su Savezu DITJ prijedloge za učlanjivanje u Nacionalni komitet i to za pojedince i ustanove iz svoje Republike. Članovi Nacionalnog komiteta mogli su postati samo članovi DIT-a, izuzev državnih ustanova. Ukratko, put kroz birokraciju bio je trnovit.

Spomenimo da je budući Jugoslavenski Nacionalni komitet CIGRÉ trebao biti kopija organizacije CIGRÉ Pariz, koja je te 1950. imala 4 sekcije i 17 studijskih komiteta.

Sekcije su bile:

1. Konstrukcija i materijal za produkciju, transport i prekidanje električne energije
2. Konstrukcija, izolacija i održavanje zračnih i podzemnih linija
3. Eksploatacija, zaštita, križanja mreža visokog napona
4. Korištenje napona viših nego su danas u upotrebi,

dok su Studijski komiteti bili:

1. Za izolaciona ulja
2. Visokonaponski kabeli
3. Visokonaponski prekidači snage
4. Releji
5. Izolatori
6. Vodiči i mehanički proračun zračnih vodova
7. Stupovi i temelji za prijenosne linije
8. Atmosferski elektricitet i udarni valovi
9. Prijenos izmjenične struje s naročito visokim naponima
10. Prijenos istosmjerne struje s naročito visokim naponima
11. Smetnje na telefonske i radio komunikacije

12. Izolacioni materijal
13. Stabilitet i regulacija snage i frekvencije
14. Visokofrekventni uređaji za komunikacije i daljinsko upravljanje
15. Koordinacija izolacije
16. Transformatori
17. Generatori

U međuvremenu život teče dalje, i premda nije konstituiran Nacionalni komitet Jugoslavije, rad se odvija preko Privremene uprave. Tijekom 1950. godine vrše se pripreme za odlazak u Pariz na XIII. zasjedanje CIGRÉ Pariz. Mattes šalje u Pariz u propisanom roku jedino referat dr. Obradovića jer Vidmarov referat nije stigao. To izaziva oštro pismo Milana Vidmara Mattesu, a njihovi međusobni odnosi od tada se kreću po sistemu toplo-hladno. Mattes je uspio intervencijom Tribot-Laspièrea uključiti i Vidmarov referat na zasjedanje tako da i on može u Pariz. Te godine 1950. samo je Savez DITJ bio iz Jugoslavije jedini (i ujedno prvi) kolektivni član CIGRÉ Pariz. Na generalnoj skupštini u Parizu u lipnju 1950. DITJ je zastupao Mattes, tako da je na XIII. zasjedanju CIGRÉ u Parizu bilo sedam predstavnika iz Jugoslavije: Vidmar Milan, Obradović Ilija, Ljubojević Vladimir, Mitrović Dušan, Rakić Milivoje, **Žepić Vladimir** i **Mattes Herman**. Bilo je predviđeno da putuje i ing. **Velimir Cihlar** iz Zagreba (iz "Rade Končara"), ali on nije otputovao. Službeno je u Parizu javljeno da je poslovno spriječen, a zapravo, nije dobio putovnicu.

Referat dr. Obradovića izazvao je veliku pažnju sudionika i dobio silne pohvale, a rezultat je bio uključivanje Obradovića u članstvo međunarodnog studijskog komiteta CIGRÉ Pariz za "Stabilitet i regulaciju snage i frekvencije", što je bilo veliko priznanje. Ali i uzrok još poremećenijih odnosa u Privremenoj upravi. Kada su na sjednici Saveza DITJ referirali o kongresu CIGRÉ, morao je tadašnji predsjednik prof. dr. Stjepan Han zapisnički konstatirati da moraju Vidmar i Mattes urediti svoje nesuglasice. No umjesto toga stvari su se i dalje pogoršavale. Zgodna ilustracija tih "toplo-hladnih" odnosa između Vidmara i Mattesa vidi se iz njihova dopisivanja. Može se naći početaka pisama s "Vrlo poštovani gosp. profesore" i završetka "srdačni pozdrav Vaš", ali i "Druže Mattes" i završetka tipa "Smrt fašizmu - Sloboda narodu" "Vaš Vidmar" uz koji slijedi niz svih njegovih titula i funkcija.

Tako je Savez DITJ morao intervenirati u vezi kontaktiranja sa CIGRÉ Pariz. Doneseni su posebni "Principi rada Sekretarijata za međunarodne veze DITJ-a" (dakle, Mattesova ureda) u kojem je definirano da Privremena uprava može održavati veze s Parizom jedino i samo putem Sekretarijata za međunarodne veze Saveza DITJ. Uveden je posebni "... protokol za međunarodnu poštu" preko kojeg se primala i otpremala korespondencija Nacionalnog komiteta. Svu poštu trebali su potpisivati predsjednik, odnosno potpredsjednik ili tajnik Komiteta, a samo pisma važnijeg sadržaja obojica. Obrazloženje potrebe tog protokola bilo je službeno "da se spriječi moguće špijunsko djelovanje", a neslužbeno, ograničenje moći predsjednika Privremene uprave.

Istom odlukom i protokolom bilo je određeno da referati koji se upućuju u CIGRÉ Pariz moraju ići preko Sekretarijata za međunarodne veze. Ovaj je slao referate u Pariz tek kad su predsjednik i sekretar Nacionalnog komiteta dali suglasnost da je referat na potrebnoj znanstvenoj visini. Tako su Vidmar i Mattes imali moć odlučivanja koji referat može, a koji ne može u Pariz. Bez obzira što su ti isti referati morali proći strogu međunarodnu stručnu recenziju u Parizu. Nacionalni komitet je snosio time punu odgovornost za stručnu kvalitetu svih referata. Za određivanje delegata za sudjelovanje na zasjedanju Nacionalni komitet trebao je dati prijedlog Sekretarijatu za međunarodne veze koji je tražio suglasnost Akademijaskog savjeta FNRJ.

Po povratku iz Pariza Mattes radi na preseljenju iz Beograda, jer se Savezna Planska Komisija transformira po republikama. Prvotno je bilo predviđeno da se preseli u Ljubljanu, ali to nije ostvareno. Službeno je obrazloženje da nije bilo moguće da Mattes dobije jednosobni stan za sebe i suprugu. Bilo bi lijepo znati prave razloge njegova nedolaska u Ljubljanu. Za pretpostaviti je da ga Slovenci nisu htjeli, a i Vidmar je vjerovatno u tome imao prste. U jesen Mattes seli u Zagreb, vraća se u svoju kuću u Jakićevoj 39, te ovamo preseljava sekretarijat Privremene uprave CIGRÉ u Jugoslaviji. Preseljenje Mattesa u Zagreb bitno je utjecalo na konstituiranje Nacionalnog komiteta CIGRÉ.

Kako put delegiranja članova preko DIT-a nije dao rezultata, na prijedlog ing. Mattesa, Sekcija električara DIT Hrvatske, na sjednici Upravnog odbora 9. svibnja 1951., prihvatila je da se omogući održavanje

(konstituirajuće) godišnje skupštine i stručnog savjetovanja u Zagrebu, time da na sebe Sekcija preuzima pomoć u organizaciji. Time Mattes na sebe preuzima ulogu koju je nekoć imao Jean Tribot-Laspière za međunarodnu CIGRÉ, da bude motorna snaga osnutka Nacionalnog komiteta CIGRÉ u Jugoslaviji. Istina, zaključak je, da je održavanje stručnog savjetovanja, kojem je predviđeno prisustvo 60 do 100 stručnjaka, uz godišnju skupštinu delegata i konstituiranje Jugoslavenske sekcije CIGRÉ ovisilo o mogućnosti Sekretarijata za međunarodne veze Saveza DITJ da u budžetu osigura potrebna sredstva od Din 300.000.-

Savez DITJ iz Beograda pismom od 31. srpnja 1951. javlja Mattesu mišljenje Sekretarijata za međunarodne veze da bi se Jugoslavenska sekcija CIGRÉ trebala financijski osamostaliti članarinama i drugom financijskom pomoći svojih članova, jer u budžetu za Jugoslavensku sekciju nema novca. Ipak u sporazumu sa Sekretarijatom za međunarodne veze Saveza DITJ (kojeg vodi Mattes) dogovoren je sa sekretarom Privremene uprave (opet Mattes) saziv konstituirajuće skupštine.

Gotovo istodobno, 3. kolovoza 1951. Akademski savjet FNRJ obavještava Mattesa da je uplaćena članarina "onih 150 dolara" za članstvo CIGRÉ Pariz. Pismo je potpisao dr. ing. Ilija Obradović, onaj isti član međunarodnog studijskog komiteta CIGRÉ Pariz. Zato iznenađuje ultimativni zahtjev da se do listopada 1951. dade obrazloženje savjetu o potrebi postojanja Nacionalnog komiteta, o važnosti te CIGRÉ i o koristi koja se očekuje od toga članstva.

Sekretarijat za međunarodne veze Saveza DITJ odobrio je, na traženje Mattesa, 50.000.- Din za pokriće troškova sastanka i godišnje skupštine Jugoslavenske sekcije CIGRÉ. Put za osnivanje bio je otvoren, barem što se početnih novaca tiče. Mattes preko Sekretarijata za međunarodne veze šalje poziv za učlanjenje i prisustvovanje na konstituirajućoj skupštini ustanovama i poduzećima, na 35 adresa, od čega je 9 adresa u Hrvatskoj. Istodobno obavještava predsjednika i ostale članove Privremene uprave da je izradio prijedlog Statuta i prijedlog točaka dnevnog reda skupštine, a u tom pismu u P.S. obavještava "*Skupština se održava u prostorijama Društva inženjera i tehničara Hrvatske, Zagreb, Pierottijeva 4 (u blizini nove zgrade Tehničkog fakulteta, telefon 33-325, početak u 10 sati)*", a interesantno da u pismu nije napisano da će se to dogoditi 3. prosinca 1951. godine. Pismo Mattesa Vidmaru dano je u faksimilu u prilogu ove publikacije.

Interesantan je popis poduzeća kojima je Mattes 30. listopada poslao poziv za učlanjenje i za prisustvovanje konstituirajućoj skupštini Jugoslavenskog nacionalnog komiteta CIGRÉ:

1. Elektrana Beograd
2. Elektrana Kostolac
3. Novosadsko električno poduzeće
4. Hidro-termo projekt Beograd
5. Elektro Srbija Beograd
6. Fabrika električnog porculana Novi Sad
7. Novkabel Novi Sad
8. Institut "Nikola Tesla" Beograd
9. Velika tehnička škola, elektrotehnički fakultet, Beograd
10. Elektroprojekt Sarajevo
11. Električno poduzeće Sarajevo
12. Hidro.Elektro.projekt Skopje
13. Predprijetije za izgradba na dalekovodi Skopje
14. Elektrana Mađari Skopje
15. ETC Trbovlje
16. HEC Mariborski otok Maribor
17. HEC Fala Maribor
18. Inštitut elektrogospodarstva Ljubljana
19. Soške Elektrarne Doblar
20. Elektro projekt Ljubljana
21. Elektro projekt Maribor
22. Elektro Ljubljana

23. TELA tovarna električnih aparata Ljubljana
24. **Rade Končar Zagreb**
25. **Tehnički fakultet, elektrotehnički odsjek Zagreb**
26. **Elektra Zagreb**
27. **Elektrana Zagreb**
28. **Hidro-elektroprojekt Zagreb**
29. **Glavna direkcija elektroprivrede Zagreb**
30. **Elektrana Rijeka**
31. **Elektro-Dalmacija Split**

Dok su ostale četiri pozivnice bile za republička ministarstva elektroprivrede. Dakle, pozivnice za Hrvatsku bile su preko 25% pozvanih. Učlanjenju su se odazvali svi pozvani osim jedne firme iz Hrvatske. Bila je to Elektra Zagreb, tada najveća i najjača distributivna elektroprivredna organizacija u FNRJ. Njeno rukovodstvo je zaključilo da joj CIGRÉ nije potrebna. Radnička klasa može naprijed u socijalizam i bez tih kapitalističkih organizacija. Takva su bila vremena. Ostale firme su odredile odmah i svoje predstavnike za skupštinu.

I tako je došlo do organiziranja konstituirajuće skupštine **3. prosinca 1951. u Zagrebu** u prostorijama DITH u Pierottijevoj br. 4. Na njoj je **osnovan**

Jugoslavenski nacionalni komitet CIGRÉ

sa svim potrebnim organima, prihvaćen Statut komiteta, utvrđen program rada i izabran Upravni i Nadzorni odbor. Na skupštini je postavljeno pitanje učlanjivanja i financijskog osamostaljenja, a puno se riječi prosulo hoće li se zvati “sekcija” ili “nacionalni komitet”. Na istoj sjednici, u okviru programa rada, formirane su stručne sekcije i odlučeno je da se redovno održavaju savjetovanja u nacionalnom okviru po uzoru na međunarodna zasjedanja CIGRÉ. Na konstituirajućoj sjednici bio je prihvaćen prijedlog predsjednika skupštine Vidmara da se Prvo savjetovanje organizira u suradnji s Elektroprivredom i Elektroindustrijom u proljeće 1952. u Ljubljani, a tada je odlučeno i da se Drugo stručno savjetovanje održi u listopadu 1952. godine u Sarajevu.

Tajnim glasovanjem su u prvi Upravni odbor Nacionalnog komiteta bili izabrani:

prof. dr. Milan VIDMAR, Ljubljana
 prof. ing. Milivoje RAKIĆ, Beograd
 ing. Bogomil BERDAJS, Ljubljana
 ing. Čedomil MILIČEVIĆ, Sarajevo
 dr. ing. Ilija OBRADOVIĆ, Beograd
ing. Vladimir ŽEPIĆ, Zagreb i
ing. Herman MATTES, Zagreb.

Mattes, kako se iz zapisnika vidi, ima funkciju direktora Fizikalnog Instituta pri Predsjedništvu Vlade NR Hrvatske Zagreb. U Nadzorni odbor bili su iz Hrvatske izabrani **ing. Tomo BOSANAC i ing. Božidar RIBIĆ.**

Istog dana novoizabrani Upravni odbor održao je poslijepodne prvu konstituirajuću sjednicu na kojoj su izabrani:

predsjednik	prof. dr. Milan VIDMAR, Ljubljana
potpredsjednik	prof. ing. Milivoj RAKIĆ, Beograd
sekretar	ing. Herman MATTES, Zagreb.

Tijekom studenog u punoj pripremi konstituirajuće sjednice Mattes je rješavao niz važnih stvari. Tako je 16. studenog uputio pismo Sekretarijatu za međunarodne veze Saveza DITJ s upitom da li u Statut staviti “sekcija” ili “komitet” jer se sekcija osniva pri DIT-u ili pri Akademijском savjetu, ili kao samostalno pravno tijelo. On osobno misli da kao samostalno pravno tijelo, vjerovatno, osnivanje treba javiti vlastima. Odgovor je dobio već 25. studenog u kojem Savez DITJ piše da je Jugoslavenska sekcija CIGRÉ organ Saveza DITJ i da njen Statut odobrava UO Saveza DITJ. Ujedno, u tom pismu je ovlaštenje Mattesu da na konstituirajućoj sjednici zastupa Savez DITJ.

Par dana prije sjednice 28. studenoga dobio je Mattes pismo dekana Tehničkog fakulteta iz Zagreba o

namjeri učlanjenja u CIGRÉ, a ovlaštenje za zastupanje Tehničkog fakulteta na osnivačkoj skupštini dobili su profesori elektrotehničkog odjela ing. Anton Dolenc i ing. Vladimir Žepić. Uz tu dvojicu ovlaštenja su pismeno dobili ing. Egon Neuman od Društva Inženjera i Tehničara Hrvatske, elektrotehnička sekcija, Zagreb, ing. Tomo Bosanac od tvornice "Rade Končar" Zagreb, ing. Marijan Leskovar od poduzeća Hidroelektroprojekt Zagreb, te ing. Božidar Ribić, koji je delegiran od ukupno sedam firmi. On je predstavljao Generalnu direkciju elektroprivrede Hrvatske Zagreb i uz nju još Elektranu Zagreb, Elektro-Dalmaciju Split, Elektranu Rijeka, Elektro-Istru Pula (koja je tada zbog STT imala sjedište u Rijeci), te hidroelektrane "Tito" i "Vinodol". Ribićev glas vrijedio je 7 glasova. Prema tome, nabrojane firme i osobe mogu se s pravom smatrati članovima osnivačima jugoslavenskog nacionalnog komiteta CIGRÉ.

Privremeno sjedište J. N. K. CIGRÉ prijavljuje Mattes u Zagrebu i to na njegovoj privatnoj adresi Jakićeva 39, na koju dolazi sva korespondencija iz Pariza (vidi faksimil u prilogu). Slovenci računaju da će sjedište biti u Ljubljani jer je tu predsjednik, dok u Beogradu računaju da će sjedište uskoro onamo jer tu je Savez DITJ. Uz sav drugi posao Mattes se bori oko službene registracije komiteta, što također ne ide lako. U Beogradu se prepucavaju Savez DITJ i Akademijски savez. A ostali čekaju rasplet.



*S lijeva: Boris Belin,
Vladimir Bek, Velimir Cihlar,
dr. Anton Dolenc, dr. Božidar Frančić*

Aktivnost ing. Mattesa svodi se na to da u Hrvatskoj pozove što više firmi da se učlane u stalno članstvo međunarodne CIGRÉ Pariz. Tako se 1953. učlanjuje "R. KONČAR", što potvrđuje pismo iz Pariza od 16. lipnja 1953., a pismo od 5. ožujka pokazuje da se učlanio i ELEKTRO PRIVREDNI SISTEM ZAGREB (tadašnje ime Elektroprivrede Hrvatske). Uz pismo je priložena i članska karta br. 8, čiji faksimil je u prilogu publikacije. Rezultat je to Mattesovih napora, ali i dolaska tadašnjeg potpredsjednika CIGRÉ Pariz prof. CAHENA u Zagreb, kojom prilikom je obišao te dvije firme.

Istodobno je nastojao da se što više firmi učlani kao kolektivni članovi J. N. K. CIGRÉ, pa prema pismu Mattesa, 26. srpnja 1952. Sekretarijatu za Međunarodne veze DITJ u Beogradu, kolektivni članovi su bili:

1. Elektrana, Trbovlje
2. **Hidroprojekt, Zagreb**
3. **Elektroistra, Pula**
4. **Tehnički fakultet, Zagreb**
5. **Tvornica "Rade Končar", Zagreb**
6. **Elektrana, Zagreb**
7. Hidro-termo-elektroprojekt, Beograd
8. **Generalna direkcija Elektroprivrede Zagreb**

9. **Elektroslavonija , Osijek**
10. Elektroprojekt, Sarajevo
11. **Elektrodalmacija, Split**
12. Novosadsko električno poduzeće, Novi Sad
13. **Elektrana, Rijeka**

Dakle, od 13 kolektivnih članova 9 (ili oko 70 % članova) je bilo iz Hrvatske.

Na konstituirajućoj sjednici J.N.K. CIGRÉ bio je prihvaćen ovaj Program rada: (faksimil u prilogu)

1. sudjelovanje na zasjedanjima Međunarodne konferencije za velike električne mreže
2. studij problema koji se odnose na projektiranje, izgradnju i pogon elektrana, razvodnih postrojenja i transformatorskih stanica, električnih dalekovoda i električnih mreža
3. održavanje veze između stručnih udruženja, ustanova, industrije i stručnjaka iz privrede i naučnih institucija na unapređenju elektrotehnike
4. stručna pomoć kao i održavanje veze između svojih članova i ostalih članova CIGRÉ
5. organiziranje stručnih savjetovanja, konferencija i konkursa u vezi aktualnih i perspektivnih problema elektrana, transformatorskih stanica, električnih dalekovoda i električnih mreža
6. objavljivanje materijala s konferencije CIGRÉ sa stručnih konferencija i savjetovanja održanih u našoj zemlji.

Mattes je uporno tražio način legalizacije pravnih akata i postojanje J. N. K. CIGRÉ. Kako se vremenski otezalo, konačno od 6. ožujka 1954. podnosi Upravi unutrašnjih poslova grada Zagreba, referadi za društvene organizacije molbu za odobrenje osnivanja (već osnovanog) "Jugoslavenskog Nacionalnog Komiteta CIGRÉ", naše društvene organizacije sa sjedištem u Zagrebu. Uz potpis "Tehnika Narodu!" Mattes prilaže potpise članova osnivačkog odbora (vidi faksimil u prilogu). Za svu desetoricu članova prilaže i uvjerenja o biračkom pravu osnivača CIGRÉ, uz sve druge nužne dokumente u 5 primjeraka. Uprava za unutrašnje poslove NOGZ poziva Mattesa 10. svibnja 1954. "odmah" u Petrinjsku 30 u predmetu "Vaše molbe"(vidi faksimil u prilogu). Mattes je okupio oko sebe ljude iz Zagreba koji su potpisali molbu:

1. ing. MATTES Herman
2. ing. RIBIĆ Božidar
3. ing. prof. DOLENC Anton
4. ing. KUNDIĆ Vojno
5. ing. ŽEPIĆ Vladimir
6. ing. BELIN Boris
7. ing. STEFANINI Božidar
8. ing. FILIPOVIĆ Božidar
9. ing. NAJMAN Egon
10. ing. LESKOVAR Marijan

kojima je očito bilo dosta neriješenog statusa CIGRÉ. Ukratko, saslušanje Mattesa u Petrinjskoj završilo je zahtjevom Državnom Sekretarijatu za unutrašnje poslove u Beogradu, koji je dao suglasnost i odobrio rad Nacionalnom komitetu CIGRÉ. Sjedište ove organizacije bilo je odobreno u Zagrebu, te je tako J. N. K. CIGRÉ postala jedina društvena organizacija na nivou Jugoslavije koja je od osnutka 1951. do kraja rada 1992. imala sjedište izvan Beograda.

Prvo stručno savjetovanje elektroenergetičara Jugoslavije ipak nije održano 1952., nego od 25. do 28. svibnja 1953. u Ljubljani. Jednostavno nije bilo dovoljno vremena da se ono priredi. Radi toga je drugo savjetovanje u Sarajevu prebačeno za 1954. godinu. Kako je konačni rok bio 1. ožujak 1953. to je zadnji referat bio prijavljen 28. veljače. Skupilo se u Ljubljani 100 sudionika elektroenergetičara Jugoslavije iz elektroprivrede, elektroindustrije, fakulteta, naučno-istraživačkih instituta i drugih radnih organizacija, a bio je podnesen 21 referat u pet sekcija. Kako su tekle pripreme može se naslutiti iz rukom pisanog popisa prijavljenih referata, kojeg je svojim lijepim rukopisom pisao ing. Mattes (vidi faksimil u prilogu).

Interesantni su i naslovi referata i tadašnji autori, te je uz faksimil dokumenata i ispis, radi lakšeg čitanja. Već na tom savjetovanju se vidi izuzetna aktivnost stručnjaka iz Hrvatske koji su autori preko pola svih podnesenih referata. A o aktivnosti u diskusijama da ne govorimo. Popis sudionika iz Hrvatske Prvog Savjetovanja J. N. K. CIGRÉ dat je u prilogu 3. ove publikacije. Bio je 31 sudionik.

U nastavku rada prvog savjetovanja održana je 28. svibnja 1953. u domu JNA godišnja skupština CIGRÉ. Predsjedavao je prof. dr. Milan Vidmar, a izabran je novi



Akademik Hrvoje Požar



Prof. dr. sc. Božidar Frančić

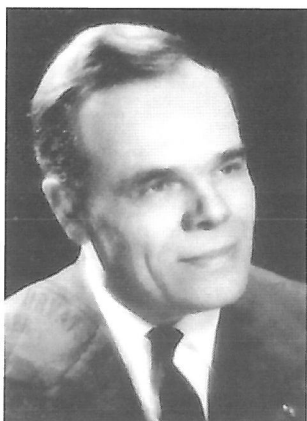
Upravni odbor:

predsjednik:	Dr. Milan VIDMAR (Ljubljana)
potpredsjednici:	Milivoje Rakić (Beograd) Božidar RIBIĆ (Zagreb) Salom ŠUICA (Sarajevo)
generalni sekretar:	Herman MATTES (Zagreb)
članovi:	Emerik BLUM (Sarajevo) Vekoslav KOROŠEC (Ljubljana) Vojno KUNDIĆ (Zagreb) Vladimir LJUBOJEVIĆ (Beograd) Mihail MANEV (Skopje) Miodrag VELAŠEVIĆ (Titograd)
Nadzorni odbor:	Anton DOLENC (Zagreb) Čedomil MILIČEVIĆ (Sarajevo) Dušan KORNICER (Beograd)

Tako je zaživio rad J. N. K. CIGRÉ. Iza prvog slijedila su ostala savjetovanja (do 1991. ukupno dvadeset), simpoziji o energetskim kabelima, simpoziji o upravljanju i informatici, okrugli stolovi i kolokviji. Njihov popis dat je u prilogu br. 2.

Na čelu J. N. K. (kasnije i JUNAKO, pa JUKO) CIGRÉ od osnutka do danas izredali su se sljedeći predsjednici:

- 1951.-1960. prof. dr. Milan VIDMAR, profesor na Elektrotehničkom fakultetu i direktor Elektroinstituta, Ljubljana
- 1960.-1964. Vladimir LJUBOJEVIĆ, tehnički direktor ZEPS, Beograd
Zbog službenog odlaska V. Ljubojevića u inozemstvo 1963. dužnost dopredsjednika do isteka mandata vršio je **potpredsjednik B. RIBIĆ**
1964. -1968. Vekoslav KOROŠEC, direktor Instituta "Milan Vidmar", Ljubljana
- 1968.-1972. **prof. dr. Hrvoje POŽAR**, profesor Elektrotehničkog fakulteta, Zagreb
- 1972.-1975. Čedomil MILIČEVIĆ, narodni poslanik u Saveznoj skupštini, Beograd
- 1975.-1979. prof. Milorad VELAŠEVIĆ, profesor Elektrotehničkog fakulteta, Titograd
- 1979.-1985. prof. dr. Stanimir JOVANOVSKI, profesor Elektrotehničkog fakulteta, Skopje
- 1985.-1989. **prof. dr. Božidar FRANČIĆ**, predsjednik SOUR-a "Rade Končar", Zagreb
- 1989.-1992. Dr. Jovo MANDIĆ, potpredsjednik Poslovnog odbora, sektor energetika, Energoinvest, Sarajevo.



Herman Mattes



Boris Markovčić



Dr. sc. Zorko Cvetković

Generalni sekretari su redovito bili iz Zagreba i malo su se mijenjali. U razdoblju od 41 godine bilo ih je svega troje:

- 1951.-1976. **Herman MATTES**, dipl. ing.
- 1976.-1989. **Boris MARKOVČIĆ**, dipl. ing.
- 1989.-1992. **dr. sc. Zorko CVETKOVIĆ**, dipl. ing. (koji nakon toga nastavlja u HK CIGRÉ).

Poslove tajničke službe u početku je obavljao Mattes sam, ili ih je povjeravao svojim tajnicama na radnim mjestima gdje je službovao. Kasnije, oko 1956., kada su se poslovi namnožili, ustanovljeno je radno mjesto profesionalnog, takozvanog tehničkog sekretara (od 1971. naziv je promijenjen u administrativni sekretar). Ove poslove su obavljali:

- 1956.-1969. **Tomo GRISOGONO** (umro iznenada), te od
- 1969.-1992. **Vesna VELEBIR** (koja nakon toga nastavlja u HK CIGRÉ).

Popis članova Inicijativnog odbora, Privremene uprave, Upravnog (odnosno Izvršnog) odbora J. N. K. CIGRÉ iz Hrvatske u razdoblju 1951. do 1992. dat je u prilogu 1. ove publikacije.

Već smo ranije spomenuli da je dr. ing. Ilija Obradović bio izabran 1950. za stalnog člana studijskog komiteta CIGRÉ Pariz. Iza njega bilo je mnogo naših stručnjaka koji su bili stalni članovi studijskih komiteta ili u studijskim komisijama. Prednjačili su stručnjaci iz Hrvatske te ih navodimo:

	SC 11 - Perturbacije	prof. dr. ing. Vladimir MATKOVIĆ, ETF, Zagreb
	SC 15 - Koordinacija izolacije,	prof. dr. ing. Božidar STEFANINI, ETF, Zagreb
1966.	Stud. Komisija VI (Borba protiv korozije)	Ranko ŠKARICA, dipl. ing. Elektroprivreda Zagreb
1966.	Stud. komisija V. (Proučavanje smetnji)	prof. dr. ing. Vladimir MATKOVIĆ, ETF, Zagreb
1974. - 1977.	SC 22 - Zračni vodovi	Ranko ŠKARICA, dipl. ing. Elektroprivreda Zagreb
1987. - 1991.	SC 11 - Rotacioni strojevi	prof. dr. Božidar FRANČIĆ, Končar, Zagreb
1988. - 1992.	SC 35 - Telekomunikacije	Mirko MAJIĆ, dipl. ing. Elektroprijenos, Zagreb (kasnije nastavio mandat u HK CIGRÉ)
1991. - 1992.	SC 11 - Rotacioni strojevi	dr. ing. Ivan MANDIĆ, Končar, Zagreb (kasnije nastavio mandat u HK CIGRÉ)



Tomo Grisogono, Herman Mattes

Od 1950. - 1992. godine CIGRÉ Pariz je prihvatila 27 referata J. N. K. CIGRÉ od čega su 5 bili autori iz Hrvatske. Zapravo do 1990. bilo je 4 referata, a peti je bio prijavljen kao JUKO CIGRÉ 1991. i objavljen na kongresu 1992. u vrijeme već postojanja HK CIGRÉ. U materijalima tog kongresa tretira se kao jugoslavenski referat, a naglašeno je da su autori iz Hrvatske i članovi novoosnovanog Hrvatskog komiteta CIGRÉ. Evo popisa i originalnih naslova-referata hrvatskih autora na CIGRÉ Pariz:

- 1964. Grupa 23/24 - Overhead Lines, Vibrations
R 204 - **Božidar STEFANINI**
Mechanical Computer for the Computation of Sag and Stresses
- 1982. Grupa 22 - Overhead Lines
R 22.06 - **Zvonimir FIRŠT** koautor (M. Veledar, Ž. Timić, S. Skok, Z. Firšt)
Improvement of grounding properties by using bentonite
- 1988. Grupa 13 - Switching Equipment
R 13.08 - **Ante MILIŠA**
Vacuum contractor modelling at interruption of small inductive currents on the basis of experimental investigation in real circuits with HV motors and reactors

1990. Grupa 12 - Transformers
R 12.101 - **Zdenko GODEC**
How to eliminate some systematic errors in transformer temperature rise measurements
1992. Grupa 22 - Overhead Lines
R 22.04 - **Dževad MUFTIĆ, Bojan SMILJAN, (F. Jakl)**
Overhead lines ampacity in the European interconnection



Akademik Hrvoje Požar, Herman Mattes, Vesna Velebir

Usporedo s radom na svojim radnim mjestima stručnjaci iz Hrvatske su rado i često sudjelovali na savjetovanjima CIGRE, pogotovo rado pripremali referate. U već spomenutih dvadeset savjetovanja bilo je 733 autora i koautora iz Hrvatske, a po ukupnom broju referata hrvatski autori bili su gotovo polovica svih podnesenih referata. Pregled svih autora iz Hrvatske dat je u prilogu 4. ove publikacije. Čak 31 autor je podnio 10 i više referata. Spomenimo samo one autore koji su podnijeli 15 i više referata tijekom savjetovanja u razdoblju od 1953. -1991.:

1. POŽAR Hrvoje	25 referata
2. JARIĆ Vladimir	24
3. JUNG Miroslav	21
4. GRANIĆ Goran	16
5. MILOŠEVIĆ Radovan	16
6. ŠKARICA Ranko	16
7. MARKOVČIĆ Boris	15
8. STEFANINI Božidar	15

Od 1977. godine i XIII. savjetovanja na Bledu uveden je bio običaj da se po pojedinim sekcijama, a na prijedlog pojedinih Studijskih komiteta, odrede zapaženi referati i za to na završetku savjetovanja su dodjeljivane diplome. Hrvatski stručnjaci su na osam savjetovanja dobili ukupno 72 diplome (od 199). Popis dobitnika diploma, kronološki, od XIII. do XX. savjetovanja dat je u prilogu br. 5 publikacije. Bilo je i naših stručnjaka koji su više puta dobili diplome za zapažene referate. Tako je dobio

- | | |
|-------------------|------------|
| 1. GRANIĆ Goran | 4 diplome, |
| 2. JARIĆ Vladimir | 2 |
| 3. KREMER Davorin | 2 |
| 4. POŽAR Hrvoje | 2 |
| 5. TOPIĆ Jakša | 2. |

Najveće priznanje koje je neki stručnjak - član CIGRÉ mogao dobiti od svoje organizacije, bila je Plaketa JUKO CIGRÉ. U razdoblju od 1977. -1991. ovu plaketu dobilo je 35 stručnjaka iz Hrvatske. Njihov popis je:



Prof. dr. Božidar Stefanini, Boris Markovčić



Jedanaesto savjetovanje JNK, za govornicom Drago Mijić

PLAKETE JUKO CIGRÉ
1977.- 1991.

R. br.	PREZIME I IME	SAVJETOVANJE	MJESTO	DATUM
1.	MATTES HERMAN	XIII.	Bled	17. 04. 1977.
2.	BELIN BORIS	XIII.	Bled	17. 04. 1977.
3.	DOLENC ANTON	XIV.	Sarajevo	18. 05. 1979.
4.	POŽAR HRVOJE	XIV.	Sarajevo	18. 05. 1979.
5.	STEFANINI BOŽIDAR	XIV.	Sarajevo	18. 05. 1979.
6.	ŠALER ANTUN	XIV.	Sarajevo	18. 05. 1979.
7.	ŠKARICA RANKO	XIV.	Sarajevo	18. 05. 1979.
8.	CVJETIČANIN MILAN	XV.	Beograd	21. 04. 1981.
9.	FRANČIĆ BOŽIDAR	XV.	Beograd	21. 04. 1981.
10.	MARKOVČIĆ BORIS	XV.	Beograd	21. 04. 1981.
11.	PLAČKO IVAN	XVI.	Opatija	17. 05. 1983.
12.	WOLF RADENKO	XVI.	Opatija	17. 05. 1983.
13.	PADELIN MARIO	XVII.	Struga	12. 05. 1985.
14.	MAJIĆ MIRKO	XVII.	Struga	12. 05. 1985.
15.	KRAGIĆ BRANKO	XVII.	Struga	12. 05. 1985.
16.	KUZELE PETAR	XVII.	Struga	12. 05. 1985.
17.	MARJANOVIĆ MILAN	XVII.	Struga	12. 05. 1985.
18.	CVETKOVIĆ ZORKO	XVII.	Struga	12. 05. 1985.
19.	TOKIĆ BRANKO	XVIII.	Budva-Bečići	19. 04. 1987.
20.	ZLATAR ŽELJKO	XVIII.	Budva-Bečići	19. 04. 1987.
21.	MIKULA MIROSLAV	XVIII.	Budva-Bečići	19. 04. 1987.
22.	BALLING MIROSLAV	XVIII.	Budva-Bečići	19. 04. 1987.
23.	HOHSINGER DRAŽEN	XVIII.	Budva-Bečići	19. 04. 1987.
24.	HANGI VELIMIR	XIX.	Bled	07. 05. 1989.
25.	MRAKOVČIĆ BRANKO	XIX.	Bled	07. 05. 1989.
26.	OŽEGOVIĆ KARLO	XIX.	Bled	07. 05. 1989.
27.	SIROTIĆ ZVONIMIR	XIX.	Bled	07. 05. 1989.
28.	VELEBIR VESNA	XIX.	Bled	07. 05. 1989.
29.	PAPANDOPULO DAMIR	XX.	Neum	21. 04. 1991.
30.	SINJERI MILAN	XX.	Neum	21. 04. 1991.
31.	ŠUSTE JOZO	XX.	Neum	21. 04. 1991.
32.	UDOVIČIĆ BOŽO	XX.	Neum	21. 04. 1991.
33.	BOROJEVIĆ DRAGAN	XX.	Neum	21. 04. 1991.
34.	HRS IVAN	XX.	Neum	21. 04. 1991.
35.	KREMER DAVORIN	XX.	Neum	21. 04. 1991.



Dr. sc. Božidar Frančič uručuje plaketu Branku Mrakovčiču



Izvršni odbor JNK CIGRÉ



Osmo Savjetovanje JNK, Mostar 1996. - Sabaher, Wolf, Frančić, Sirotić, Jurković



Deveto savjetovanje JNK, V. Banja, 1968. - Belin, Bosanac, Dolenc, Cihlar, Bek



Četvrto savjetovanje o kabelima, Split 1973.



Rad grupe



Dvanaesto savjetovanje, Budva 1975.



Simpozij o informatici, Cavtat 1975.



Jedanaesti kabeli JNK , Svetozarevo 1988.



Treća informatika JNK, Cavtat 1980.

O djelovanju JUKO CIGRÉ moguće je detaljnije pročitati u narednom poglavlju ove publikacije, jer u poglavlju 4. generalni sekretari (tajnici) Markovčić i Cvetković iznose svoja sjećanja. Na žalost, sjećanja Hermana Mattesa nisu uključena jer je on umro 1976. godine. Ostalo je mnogo dokumenata i njegovih izlaganja koje je autor ovog poglavlja uklopio u ovaj prikaz nastanka i razvoja JUKO CIGRÉ.



Mr. sc. Ivan Putanec, prvi predsjednik HK CIGRÉ

HK CIGRÉ (1991. - 2001.)

Tijekom održavanja XX. savjetovanja JUKO CIGRÉ u Neumu u travnju 1991. jasno se je osjetila klima ekonomske krize i nadolazećih događaja vezanih uz raspad Jugoslavije. Premda se stalno isticao uspješni rad CIGRÉ i njenih pojedinih Studijskih komiteta, ipak je u izvješćima istaknuta loša financijska situacija. Članovi CIGRÉ iz elektroindustrije žale što zbog toga ne mogu sudjelovati kao sponzori jer manjka novca. Istodobno iz Slovenije dolazi zahtjev da se JUKO CIGRÉ reorganizira. Treba se više okrenuti struci i prestatu s praksom republičke zastupljenosti putem delegacija. U zraku ostaje osjećaj da je ovo zadnje savjetovanje JUKO CIGRÉ, ali to nitko ne izgovara glasno.

Sudionike savjetovanja u Neumu iz Hrvatske po povratku očekuju ratna zbilja proljeća 1991. i eskalacija koja doseže vrhunac tijekom jeseni i zime. Istodobno traju naponi da se konstituiraju Hrvatska država i ostvari njeno međunarodno priznanje. Paralelno s time novouspostavljena firma Hrvatska elektroprivreda mora naći svoje mjesto u obitelji europskih elektroprivrednih subjekata. To nameće misao da se treba osnovati Hrvatski komitet CIGRÉ.

Rezultat toga razmišljanja bilo je organiziranje Informativnog sastanka dana 4. listopada 1991. u Domu SITH, Berislavićeva 6 u Zagrebu. Sastanku su prisustvovali svi zainteresirani članovi Studijskih komiteta JUKO CIGRÉ iz Hrvatske i to: Antun BOBANOVIĆ, dr. Zorko CVETKOVIĆ, Marijan JAKOVAC, dr. Vladimir KUTEROVAC, Mirko MAJIĆ, dr. Miroslav MIKULA, Josip MOSER, Branko PAIĆ, Damir PAPANDOPULO, mr. Rihard SCHENNER, mr. Zdenko TONKOVIĆ, dr. Jakša TOPIĆ, akademik Božo UDOVIČIĆ i Vesna VELEBIR. Na sastanku je prodiskutirana potreba i mogućnost osnivanja Hrvatskog komiteta CIGRÉ. Jednoglasno je zaključeno da je potrebno ući u predradnje nužne za osnivanje komiteta, te je imenovan Inicijativni odbor u sastavu: Majić, Bobanović, Moser, Mikula, Kuterovac i Cvetković (po dužnosti generalnog tajnika JUKO CIGRÉ). Imenovani su za predsjednika, na prvoj svojoj sjednici 8. studenog 1991. izabrali Josipa Mosera.

Stalne uzbune, zamračenja i teška ratna situacija lijepo se vide iz poziva na prvi sastanak (vidi faksimil u prilogu), vidljivo je da se niti datum sastanka nije mogao dogovoriti, nego se čekalo "kad se situacija umiri". Faksimil zapisnika prve sjednice s kratkim zaključcima također je karakterističan za ono vrijeme. Priprema stručna konzultacija "Kvalitet električne energije" kao aktivnost JUKO CIGRÉ, a istodobno priprema materijal za organiziranje HK CIGRÉ.

Inicijativni odbor je održao ukupno pet sjednica: 8. 11. 1991., 17. 01., 28. 01., 4. 02., i 13. 02. 1992., pripremajući sve potrebne dokumente nužne za osnutak društvene - stručne udruge, ali i za osiguranje materijalne baze za djelovanje, te prikupljanje dovoljnog broja individualnih i kolektivnih članova. Vrlo je značajna pristupnica koju je u ime HEP-a potpisao tadašnji generalni direktor mr. Ivan Putanec (vidi faksimil). Pripremljen je i Statut, usuglašen s normativnim aktima Republike Hrvatske i međunarodne CIGRÉ Pariz. Inicijativni odbor je imenovao i privremene voditelje Studijskih komiteta (STK) nove organizacije. Bili su to istaknuti članovi, koji su iz Hrvatske bili aktivni u djelovanju JUKO CIGRÉ. Oni su zaduženi da okupe zainteresirane za rad u pojedinom studijskom komitetu, a na većinu se računalo da će biti budući predsjednici ili tajnici STK. To su bili:

STK 11 - Rotacioni strojevi
STK 12 - Transformatori
STK 13 - Sklopni aparati
STK 15 - Izolacioni materijali
STK 21 - Energetski kabele
STK 22 - Nadzemni vodovi
STK 23 - Razvodna postrojenja
STK 31 - Distributivne mreže
STK 33 - Prenaponi i koordinacija izolacije

dr. Vladimir KUTEROVAC
dr. Tomislav KELEMEN
dr. Ante MILIŠA
mr. Vladimir FIRINGER
Branko PAIĆ
Zvonimir FIRŠT
Božidar RADMILOVIĆ
Dragan BOROJEVIĆ
dr. Ivo HRS



Mirko Majić

STK 34 - Zaštita i automatika
 STK 35 - Komunikacije i daljinsko upravljanje
 STK 36 - Perturbacije
 STK 37 - Planiranje i razvoj EES
 STK 38 - Analiza EES
 STK 39 - Pogon, vođenje i regulacija EES

mr. Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ
 Mirko MAJIĆ
 prof. dr. Miroslav MIKULA
 dr. Jakša TOPIĆ
 mr. Zdenko TONKOVIĆ
 Nikola LASTRIĆ

Obzirom da je sve bilo pripremljeno odlučeno je da se osnivačka skupština HK CIGRÉ održi 18. veljače 1992. u SITH-u, Berislavićeva 6. Faksimil Kolektivnih članova osnivača, HK CIGRÉ, dat je u prilogu. Bilo je 15 kolektivnih članova, uz imena njihovih delegata. Osim toga bilo je preko 110 individualnih članova koji su do zadnjeg mjesta ispunili dvoranu 14 Doma SITH. Skupštinu je vodio Mirko Majić, kao najstariji iz Inicijativnog odbora i kao dotadašnji stalni član STK međunarodne CIGRÉ Pariz. Usvojen je Statut, izabrana tijela Izvšni i Nadzorni odbor, te su na samoj sjednici izabrani i imenovani

Predsjednik HK CIGRÉ
 Dopredsjednik HK CIGRÉ
 Generalni sekretar
 Poslovna tajnica

mr. Ivan PUTANEC
 Josip MOSER, dipl. ing.
 dr. Zorko CVETKOVIĆ
 Vesna VELEBIR, oec.



Vesna Velebir, Zorko Cvetković, Ivan Putanec, Josip Moser

Potvrđeni su privremeni voditelji STK, koji su dobili rok da u tri mjeseca organiziraju STK. Oni postaju članovi prvog Izvršnog odbora. Dogovoreno je da se još u 1992. organiziraju stručne konzultacije na temu "Obnova i izgradnja ratom porušenog EES-a u RH", te da se 1993. organizira prvo savjetovanje HK CIGRÉ. Tako je zaživio Hrvatski komitet CIGRÉ (HK CIGRÉ). Prva konstituirajuća sjednica Izvršnog odbora HK CIGRÉ organizirana je 25. ožujka 1992. u Zagrebu. Od tada do danas u organima uprave HK CIGRÉ izredalo se mnogo članova:

PREDSJEDNICI HK CIGRÉ

- Mr. sc. Ivan PUTANEC, dipl.ing.
 - Milan BOBETKO, dipl.ing.
 - Mr. sc. Ivica TOLJAN, dipl.ing.

08.02.1992.-22.02.1996. (imenovan na osniv. skupštini)
 22.02.1996.-1.06.2000.
 01.06.2000.-



Prvi Izvršni odbor HK CIGRE

DOPREDSJEDNICI:

- Josip MOSER, dipl. ing.	18.02.1992.- (imenovan na osn. Skupštini)
- Dr. sc. Tomislav KELEMEN, dipl. ing.	27.03.1996.-
- Marijan KALEA, dipl. ing.	27.03.1996.-17.02.2000.
- Prof. dr. sc. Juraj ŠIMUNIĆ, dipl. ing.	17.02.2000.-

ZNANSTVENICI:

- Prof. dr. sc. Slavko KRAJCAR, dipl. ing.	25.06.1992.-17.02.2000.
- Dr. sc. Tomislav KELEMEN, dipl. ing.	25.06.1992.-27.03.1996.
- Prof. dr. sc. Sejid TEŠNJAK, dipl. ing.	25.06.1992.-27.03.1996.
- Prof. dr. sc. Matislav MAJSTROVIĆ, dipl. ing.	27.03.1996.-
- Prof. dr. sc. Vladimir MIKULIČIĆ, dipl. ing.	27.03.1996.-
- Prof. dr. sc. Ivo UGLEŠIĆ, dipl. ing.	17.02.2000.-

PREDSJEDNICI STK:

STK 11	- Dr. sc. Vladimir KUTEROVAC, dipl. ing.	25.03.1992.-23.02.1999.
	- Prof. dr. sc. Zlatko MALJKOVIĆ, dipl. ing.	23.02.1999.-
STK 12	- Dr. sc. Zvonimir VALKOVIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Dr. sc. Zdenko GODEC, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 13	- Dr. sc. Ante MILIŠA, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Mr. sc. Krešimir MEŠTROVIĆ, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 14	- Marijan KALEA, dipl. ing.	25.02.1999.-
STK 15	- Dr. sc. Vladimir FIRINGER, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Sonja ČABRAJAC, dipl. ing.	17.02.2000.-

STK 21	- Branko PAIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-22.02.1996.
	- Mr. sc. Boris ŽIVKOVIĆ, dipl. ing.	22.02.1996.-
STK 22	- Zvonimir FIRŠT, dipl. ing.	25.03.1992.-22.02.1996.
	- Ante DELONGA, dipl. ing.	22.02.1996.-
STK 23	- Božidar RADMILOVIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-20.02.1998.
	- Miroslav MESIĆ, dipl. ing.	20.02.1998.-
STK 31	- Jozo ŠUSTE, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Neven LANG-KOSIĆ, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 33	- Dr. sc. Ivo HRS, dipl. ing.	25.03.1992.-22.02.1996.
	- Ante SEKSO, dipl. ing.	22.02.1996.-
STK 34	- Pred. Željko ZLATAR, dipl. ing.	25.03.1992.-10.10.1996.
	- Doc. dr. sc. Ante MARUŠIĆ, dipl. ing.	10.10.1996.-
STK 35	- Mirko MAJIĆ, dipl. ing.	23.02.1992.-29.11.1994.
	- Damir PAPANDOPULO, dipl. ing.	29.11.1994.-
STK 36	- Prof. dr. sc. Miroslav MIKULA, dipl. ing.	23.02.1992.-17.02.2000.
	- Dr. sc. Mladen BEGOVIĆ, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 37	- Dr. sc. Jakša TOPIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-22.02.1996.
	- Ante JELČIĆ, dipl. ing.	22.02.1996.-17.02.2000.
	- Mr. sc. Mladen ZELJKO, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 38	- Mr. sc. Zdenko TONKOVIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Mr. sc. Milan STOJSAVLJEVIĆ, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 39	- Prof. dr. sc. Juraj ŠIMUNIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Mr. sc. Ivica TOLJAN, dipl. ing.	17.02.2000.-22.10.2000.
	- Vladimir GRUJIĆ, dipl. ing.	22.10.2000.-

TAJNICI STK:

STK 11	- Krešimir KANIŽANEC, dipl. ing.	25.03.1992.-1994.
	- Damir KUFNER, dipl. ing.	1994.-
STK 12	- Antun MIKULECKY, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Nikola JAMAN, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 13	- Mr. sc. Krešimir MEŠTROVIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Mr. sc. Mladen PREDOVAN	17.02.2000.-
STK 14	- Branko ŠTEFIĆ, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 15	- Nada ANTOLIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Anđela HADŽI-SKERLEV, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 21	- Marijan JAKOVAC, dipl. ing.	25.03.1992.-22.02.1996.
	- Mato MIJIĆ, dipl. ing.	22.02.1996.-
STK 22	- Gordana HRABAK-TUMPA, dipl. ing.	25.03.1992.-
STK 23	- Željko KOŠČAK, dipl. ing.	25.03.1992.-
STK 31	- Krste NOVKOSKI, dipl. ing.	25.03.1992.-22.02.1996.
	- Ljubica CVENIĆ, dipl. ing.	22.02.1996.-17.02.2000.
	- Jozo ŠUSTE, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 33	- Mr. sc. Velimir ILIJANIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-
STK 34	- Mr. sc. Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-10.10.1996.
	- Igor IVANKOVIĆ, dipl. ing.	10.10.1996.-
STK 35	- Damir PAPANDOPULO, dipl. ing.	25.03.1992.-29.11.1994.
	- Božidar KATUŠIĆ, dipl. ing.	29.11.1994.-
STK 36	- Josip MRNJEC, dipl. ing.	25.03.1992.-20.04.1993.
	- Dragutin KRŠIĆ, dipl. ing.	20.04.1993.-17.02.2000.
	- Zvonko KAVRAN, dipl. ing.	17.02.2000.-



Milan Bobetko, drugi predsjednik HK CIGRE

STK 37	- Mr. sc. Mladen ZELJKO, dipl. ing.	25.03.1992.-12.03.1994.
	- Davorin KUČIĆ, dipl. ing.	12.03.1994.-22.02.1996.
	- Mr. sc. Mladen ZELJKO, dipl. ing.	22.02.1996.-17.02.2000.
	- Goran SLIPAC, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 38	- Mr. sc. Davor NEVEČEREL, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Mr. sc. Darko NEMEC, dipl. ing.	17.02.2000.-
STK 39	- Šime RADIĆ, dipl. ing.	25.03.1992.-17.02.2000.
	- Vladimir Grujić, dipl. ing.	17.02.2000.-22.10.2000.
	- Tedi BABIĆ, dipl. ing.	22.10.2000.-

NADZORNI ODBOR

(prvi N.O. izabran na I.O. 25. 03 i 25. 06. 1992. - konstituirajuća Sjednica održana 25. 06. 1992.)

Predsjednici:

- Rudolf ČURČIĆ, dipl. oec.	25.03.1992.-10.10.1993.
- Ante DELONGA, dipl. ing.	24.02.1994.-20.20.1996.
- Dragutin DVORSKI, dipl. oec.	20.02.1996.-

Članovi i zamjenici

- Ante DELONGA, dipl.ing.	25.03.1992.-24.02.1994.
- Tomislav VUJNOVAC, dipl. ing.	25.03. 1992.
- Marijan JAKOVAC, dipl. ing.	25.06.1992.-27.03.1996.
- Prof. dr. sc. Ante MARUŠIĆ, dipl. ing.	25.06.1992.-20.01.1997.
- Bruno ŠAINA, dipl. ing.	10.10.1993.
- Željko KOVAČEVIĆ, dipl. ing.	27.03.1996.-17.02.2000.
- Vedran NOVAK, dipl.ing.	17.02.2000.
- Doc. dr. sc. Tomislav TOMIŠA, dipl. ing.	20.01.1997. -

SEKRETARIJAT:

- Generalni sekretar	- Dr. sc. Zorko CVETKOVIĆ, dipl. ing.	18.02.1992. (izabran 25.06.1992.)
- Poslovni tajnik	- Vesna VELEBIR, oec.	18.02.1992.

Paralelno s organiziranjem Hrvatskog komiteta CIGRÉ započeli su Moser i Cvetković aktivnosti za priznanje nove organizacije. Priznanje od Ministarstva unutrašnjih poslova RH dobiveno je relativno jednostavno i brzo tako da je HK CIGRÉ dobila legitimitet u Hrvatskoj. Za učlanjenje u međunarodnu CIGRÉ Pariz trebalo se malo potruditi. S jedne strane, trebalo je imati dovoljan broj individualnih i kolektivnih članova, što je ispunjeno, a s druge strane, trebalo je Administrativni savjet CIGRÉ u Parizu uvjeriti u ozbiljnost rada HK CIGRÉ, tako da na zasjedanju Generalne skupštine postanemo stalni članovi. Napori se vide iz dopisivanja kojeg faksimile imamo u prilogu. Konačno 30. kolovoza 1992. na skupštini u Parizu Hrvatski komitet je primljen za redovnog člana CIGRÉ Pariz. Istodobno je u članstvo primljen i SLOKO CIGRÉ iz Slovenije. Time je broj zemalja koje imaju nacionalne komitete narastao na 44 (vidi faksimil u prilogu). U godini 2000. taj se broj povećao na 53, a pojavili su se nacionalni komiteti iz Bosne i Hercegovine, Makedonije i Jugoslavije (Srbije i Crne Gore). Nastankom ovih komiteta ugasio se tiho JUKO CIGRÉ.

HK CIGRÉ je krenuo u novu i snažnu aktivnost među svojim stručnim kolegama. Od 1992. do 2001. organizirana su četiri (a peto je u pripremi) redovna savjetovanja, dva simpozija o energetskim kabelima, četiri simpozija o sustavu vođenja EES-a (kao nastavak poznatih simpozija u Cavtatu), tri savjetovanja o elektrodistribucijskoj djelatnosti, deset okruglih stolova, dvije stručne rasprave i jedan zajednički sastanak s Hrvatskim energetskim društvom (HED). Popis svih aktivnosti HK CIGRÉ dat je u prilogu 7.

Novonastali HK CIGRÉ predstavio se svijetu putem posebnih Internet stranica, među prvima nacionalnim komitetima. Članovi HK CIGRÉ redovito sudjeluju referatima na zasjedanjima međunarodne CIGRÉ u Parizu gdje smo imali 6 referata premda naš Komitet ima pravo na jedan referat. Popis autora i naziv referata dat je u prilogu br. 6.

ČLANSTVO HRVATSKIH STRUČNJAKA U MEĐUNARODNIM STUDIJSKIM KOMITETIMA:

1992.-1994. SC 35 - Telekomunikacije	Mirko MAJIĆ, dipl. ing. (izabran 1988.)
1992.-1998. SC 11 - Rotacioni strojevi	Dr. ing. Ivan MANDIĆ (izabran 1991.)
1992. SC 22 - Nadzemni vodovi	Gordan MIROŠEVIĆ, dipl. ing.
1992.-1998. SC 34 - Zaštita EES i lokalno upravljanje	Mr. sc. Božidar FILIPOVIĆ-GRČIĆ
1993.-2000. SC 38 - Analiza i tehnika EES	Mr. sc. Zdenko TONKOVIĆ
1994. SC 35 - Telekomunikacije	Damir PAPANDOPULO, dipl. ing.
1998. SC 33 - Prenaponi i koordinacija izolacije	Ante SEKSO, dipl. ing.
2000. SC 11 - Rotacijski strojevi	Prof. dr. sc. Zlatko MALJKOVIĆ
2000. SC 13 - Sklopni aparati	Mr. sc. Krešimir MEŠTROVIĆ
2000. SC 34 - Zaštita EES i lokalno upravljanje	Prof. dr. sc. Ante MARUŠIĆ



Ivica Toljan, predsjednik HK CIGRE

Rad HK CIGRE stekao je povjerenje međunarodne CIGRE te joj je povjereno da organizira i međunarodne skupove. Tako je održan Sastanak međunarodnog SC 33 - Prenaponi i koordinacija izolacije 6. - 9. rujna 1998. u hotelu Croatia u Cavtatu, a od 9. do 12. rujna 1998. Međunarodna konferencija SC 33 u hotelu Esplanade u Zagrebu. Tema međunarodne konferencije bila je: "Insulation coordination for electricity development in central European countries". U organizaciji tih skupova posebno su se istakli članovi STK 33 HK CIGRE Prenaponi i koordinacija izolacije i njen tadašnji predsjednik i tajnik. Zbog uspješnog organiziranja tih skupova povjerena je HK CIGRE i nova zadaća, organizacija sastanka međunarodnog SC 35 - Komunikacije i daljinsko upravljanje (koji će se održati 4.06.2001.), te kolokvij SC 35 na temu "Providing Quality Telecommunication Services to the Power Supply" (5. lipnja 2001.) u Zagrebu.

Na održanim skupovima HK CIGRE nastupilo je ukupno 896 autora, samostalnim referatima ili kao koautori. Njihova imena data su u popisu u prilogu 8. A u prilogu 9. ove publikacije dati su i naslovi svih referata na svim skupovima u organizaciji HK CIGRE. Nekoliko je autora koji su se posebno istakli brojnim referatima i autorstvom. To dokazuje da naši stručnjaci rado iznose svoje iskustvo i znanje na skupovima CIGRE, ali i da imaju što reći svojim kolegama. Stoga je Izvršni odbor donio zaključak da u povodu proslave desete godišnjice HK CIGRE, 24. 05. 2001. prigodnom diplomom oda priznanje slijedećim autorima:

1. SARAJČEV Ivan	17 referata
2. KARAVIDOVIĆ Damir	16
3. FILIPOVIĆ-GRČIĆ Božidar	15
4. MAJSTROVIĆ Matislav	15
5. ČABRAJAC Sonja	14
6. GOIĆ Ranko	14
7. ŽUTOBRADIĆ Srđan	13
8. ČERINA Petar	12
9. BENOVIĆ Josip	11

10. IVANKOVIĆ Igor	11
11. LOVRIĆ Marko	11
12. ŠIMUNIĆ Juraj	11
13. MARUŠIĆ Ante	10
14. SEKSO Ante	10
15. WAGMANN Lahorko	10
16. BABIĆ Srđan	9
17. GODEC Zdenko	9
18. HEBEL Zdravko	9
19. JARIĆ Vladimir	9
20. KALEA Marijan	9
21. MUKULECKY Antun	9
22. TEŠNJAK Sejid	9
23. VELEBIR Vesna	

za značajan doprinos u radu HK CIGRÉ.

HK CIGRÉ dodjeljuje putem Izvršnog odbora posebno "PRIZNANJE HK CIGRÉ" za dugogodišnji istaknuti stručni rad u HK CIGRÉ, dugogodišnji rad na organizaciji i afirmaciji HK CIGRÉ te stručni rad u studentskim komitetima matične organizacije u Parizu.

PRIZNANJA su dodijeljena:

1.	29.11.1994.	Mirko MAJIĆ, dipl. ing.
2.	20.02.1996.	Mr. sc. Ivan PUTANEC, dipl. ing.
3.	24.04.1997.	Dr. sc. Ivan HRS, dipl. ing.
4.	24.04.1997.	Pred. Željko ZLATAR, dipl. ing.
5.	24.04.1997.	Boris MARKOVČIĆ, dipl. ing.
6.	06.07.1999.	Dr. sc. Vladimir KUTEROVAC, dipl. ing.
7.	06.07.1999.	Josip MUŽNY, dipl. ing.
8.	06.07.1999.	Dr. sc. Mladen BEGOVIĆ, dipl. ing.
9.	17.10.1999.	Božidar RADMILOVIĆ, dipl. ing.
10.	17.10.1999.	Jozo ŠUSTE, dipl. ing.

ZAHVALA (Diploma)

1.	6.07.1999.	Dr. sc. Lorenzo THIONE, dipl. ing., Italija
----	------------	---

PRIZNANJE EMINENTNOG ČLANA CIGRÉ PARIZ

Posebna je čast da su i dva naša člana dobila priznanje Eminentnog člana CIGRÉ Pariz. Priznanje u 2000.g. dobili su iz Hrvatske:

1. Dr. sc. Zorko CVETKOVIĆ, dipl. ing.
2. Dr. sc. Ante MILIŠA, dipl. ing.



Dr. Lorenzo Thione



Boris Markovčić



Dr. sc. Vladimir Kuterovac



Božidar Radmilović



Jozo Šuste

SJEĆANJA GLAVNIH TAJNIKA

Boris Markovčić, dipl. ing., dr. sc. Zorko Cvetković, dipl. ing.

Neposredno nakon svršetka drugog svjetskog rata i kakvog - takvog sređivanja prilika u Jugoslaviji počela je intenzivna elektrifikacija i industrijalizacija. U Hrvatskoj se nastavlja široka elektrifikacija započeta već prije rata u okviru radova Banovinskog električnog poduzeća (BEP). Elektroindustrija, obogaćena mladim i sposobnim kadrovima, gradila je na vrlo oskudnim temeljima elektroindustrijski centar države.

Brzo se osjetila potreba neke stručne organizacije koja bi se bavila unapređenjem elektrostruke i omogućila razmjenu mišljenja stručnjaka. Stoga je odmah prihvaćeno osnivanje nacionalnog ogranka međunarodne nevladine stručne organizacije CIGRÉ (Conférence Internationale des Grands Réseaux Électriques) sa sjedištem u Parizu. Novoosnovani ogranak u tadašnjoj Jugoslaviji dobio je naziv "Jugoslavenski nacionalni komitet CIGRÉ" "JUNAKO CIGRÉ"). S obzirom da je tada bila u Zagrebu vrlo jaka ekipa elektrotehničara u elektroprivredi, elektroindustriji i fakultetu, a i prvi glavni tajnik nove organizacije bio je iz Zagreba, sjedište je organizacije osnovano u Zagrebu, gdje je ostalo sve vrijeme svog djelovanja na cijelom teritoriju bivše države. Ta je činjenica mnogima smetala, pa je tijekom njenog djelovanja bilo više nastojanja da se ona prenese iz Hrvatske. Treba primijetiti da JUNAKO CIGRÉ nije uvijek dobivao adekvatnu potporu elektrotehničkih stručnjaka iz Zagreba. Činjenica je, da su neke strukture osporavale prostorije u Domu inženjera i tehničara.

Organizacija JUNAKO CIGRÉ imala je u svom djelovanju dvije značajne komponente. Onu međunarodnu, u svezi s centrom u Parizu i domaću koja je omogućavala organizaciju savjetovanja, iznošenja stručnih iskustava putem referata i međusobnih kontakata elektrotehničara iz cijele zemlje. U vezama s centrom CIGRÉ u Parizu naši su inženjeri stjecali kontakte s vrhunskim svjetskim ekspertima, a omogućeno im je da rade u stručnim tijelima te međunarodne vrhunske stručne organizacije. Tajništvo JUNAKO CIGRÉ uvijek je nastojalo dobiti iz Pariza stručne publikacije CIGRÉ i tako i tim putem informirati naše inženjere o svjetskim elektrotehničkim dostignućima.

Tijekom svog djelovanja JUNAKO CIGRÉ razvila je jaku domaću komponentu. Svake dvije godine, u drugoj jugoslavenskoj republici, organizirano je savjetovanje elektroenergetičara. U svim skupovima organizator je bio JUNAKO CIGRÉ, a sponzor elektroprivreda dotične republike. No pokazalo se da za neka pitanja postoji posebno zanimanje, pa su osim redovnih dvogodišnjih savjetovanja organizirani i specijalni skupovi.

Za problematiku energetske kabele organizirao je Studijski komitet za energetske kabele (STK 21), uz sponzorstvo tvornica kabela, posebne simpozije.

Sve veća važnost informatike i vođenje elektroenergetskog sistema tražila su da im se posveti posebna pažnja. Na početku organizator stručnog savjetovanja bio je samo Studijski komitet "Komunikacije" (STK 35), a u daljnjim savjetovanjima pridružio se i STK 32, (prema novoj podjeli STK 39), "Pogon i vođenje EES".

Do osnivanja Hrvatskog komiteta CIGRÉ (HK CIGRÉ) 1992. godine, Tajništvo u Zagrebu provelo je organizaciju 20 općih dvogodišnjih savjetovanja, 12 specijalnih simpozija o kabelima i 8 stručnih savjetovanja o informatici i upravljanju u elektroprivredi Jugoslavije. Mnogi od navednih skupova održani su u Hrvatskoj. Prvo savjetovanje JUKO CIGRÉ (IV. po redu) održano je u Opatiji 1958. godine s 30 referata i 253 sudionika. Dominirali su problemi superponirane prijenosne mreže 220 kV, koja se uvodila u zemlju.

Drugo se savjetovanje (X. po redu) održalo godine 1970. u Dubrovniku. Na diskusiji su bila 163 referata s 830 sudionika. Iz porasta broja referata i sudionika vidi se sve veća zainteresiranost elektrotehničkih stručnjaka iz cijele Jugoslavije.

Ponovno u Opatiji održano je godine 1983. i treće savjetovanje elektroenergetičara u Hrvatskoj (XVI. po redu), gdje su u prvome redu diskutirani problemi prijenosne mreže 400 kV. Tada je prezentirano 255 referata i bilo je 1025 sudionika.

Kako je već spomenuto, osim glavnih dvogodišnjih savjetovanja organizirani su skupovi za specijalna pitanja. U Hrvatskoj je održan simpozij o energetskim kabelima 1967. godine u Zagrebu, 1973. i 1983. u Splitu i 1976. godine u Zadru.

Sva stručna savjetovanja o informatici i vođenju EES održana su u Cavtatu.

U svom zadnjem razdoblju između 19. i 20. Savjetovanja (1989.-1991.) JUKO CIGRÉ je nastavilo relativno uspješno svoje djelovanje.

U svibnju 1989. g. SC 13 održao je **Međunarodni kolokvij** u Sarajevu.

U listopadu 1989. g. organiziran je sastanak radnih grupa SC 22 Nadzemni vodovi u Opatiji i Sarajevu, a u nastavku i **Otvorena konferencija** u Sarajevu.

U rujnu 1990. g. u hotelu Solaris-Šibenik održana je **Stručna konzultacija** "Normativi za reviziju, održavanje i remont elektrodistributivnih objekata".

U listopadu 1990. g. STK 33 Koordinacija izolacije i prenaponska zaštita održao je zajedno s Jugelom **Kolokvij o metaloksidnim odvodnicima** u Sarajevu.

I STK 34 Zaštita EES-a održava iste godine **seminar**: "Digitalna zaštita EES-a".

U listopadu održan je **Dvanaesti simpozij o energetskim kabelima** u Novom Sadu-Vrdnik.

U Cavtatu je u studenom 1990. održano **Osmo stručno savjetovanje o upravljanju i informatici** u elektroprivredi Jugoslavije.

Konačno u Neumu je u travnju 1991. g. održano **20. Savjetovanje JUKO CIGRÉ**. Kad je na početku rečeno da je to bilo relativno uspješno razdoblje to traži detaljnije objašnjenje. Tako veliki broj stručnih skupova u dvogodišnjem periodu se svakako mora smatrati uspješnim. No s druge strane sve više se osjeća ekonomska kriza pa i nadolazeći događaji vezani uz raspad Jugoslavije. U izvještajima o radu STK dominiraju informacije o teškoćama u radu zbog financijske situacije i ekonomske krize. To se naročito osjeća kod članova iz elektroindustrije. Iz Slovenije dolazi zahtjev o potrebi reorganizacije JUKO CIGRÉ s većim naglaskom na struku, a ne na republičke delegacije.

Prilikom skupa u Vrdniku na radiju dominiraju ekstremno šovinističke izjave Vuka Draškovića. Među sponzorima su još ipak po dva sponzora iz Hrvatske i Srbije te tri iz inozemstva, no na stručnoj konzultaciji u Šibeniku samo je pet sponzora od čega tri iz Hrvatske, a po jedan iz Makedonije i Francuske.

Predstavnik sponzora iz Francuske ne shvaća npr. zašto ima probleme s autom rent a car beogradske registracije unajmljenom na splitskom aerodromu.

Vrlo veliki i važan doprinos radu i uspjehu JUKO CIGRÉ dala je Hrvatska. Osim zagrebačkog Tajništva, koje je provelo organizaciju sviju skupova, hrvatski su elektroenergetičari bili vrlo aktivni i kao sudonici skupova i kao pisci referata. U 20 dvogodišnjih savjetovanja prezentirano je ukupno 2899 referata, no ako se zbroje referati sviju održanih skupova onda je ukupan broj 3756, ne računajući međunarodne kolokvije i okrugle stolove. Trećina svih referata došla je iz Hrvatske.

Na prijedlog Inicijativnog odbora **održana je u Zagrebu**

Osnivačka skupština HK CIGRÉ 18. veljače 1992. g.

Da bi nova organizacija oživila trebalo je riješiti njezinu financijsku potporu prvenstveno kolektivnu članarinu. Tu je odlučnu ulogu odigrao prvi predsjednik HK CIGRÉ g. Ivo Putanec koji je tražio da mu se podastre detaljni troškovnik za redovno poslovanje na osnovu kojega je definirana članarina za sve organizacijske jedinice HEP-a. U njegovo vrijeme ta je članarina i uredno uplaćivana. Pozitivni financijski rezultati budućih savjetovanja i simpozija će tu situaciju još poboljšati. S nastalim personalnim promjenama u HEP-u uplata članarine se je iskomplikirala.

Glavni događaj u toj 1992. g. bio je prijem našeg nacionalnog komiteta u veliku obitelj CIGRÉ na **Generalnoj skupštini 31. 08. u Parizu**.

U periodu od osnivanja HK CIGRÉ pa do njenog prijema u CIGRÉ zbilo se je zanimljiv događaj. Naime, među referatima koje je JUKO CIGRÉ prijavila za Savjetovanje Pariz 1992. bio je i referat iz Grupe 22 autora: dr.sc. Dževad Muftić, Bojan Smiljan, dr.sc. Franc Jakl **KAPACITET PRIJENOSA ZRAČNIH VODOVA U EUROPSKOJ INTERKONEKCIJI**.

Zatražili smo od generalnog sekretara da ga prebaci na Hrvatski nacionalni komitet što on naravno nije mogao prihvatiti, jer referat je prijavio JUKO CIGRÉ, a HK CIGRÉ još nije prihvaćen na Generalnoj skupštini. Naden je ipak kompromis po kojem je ispod imena autora upisano da su iz Hrvatske i Slovenije.

Već te prve godine HK CIGRÉ je održala **Stručnu konzultaciju** "Obnova i izgradnja EES-a u RH" i **Okrugli stol** "Vođenje EES-a HEP-a danas i sutra" u organizaciji STK 34, 35 i 39.

Tijekom te prve godine Izvršni odbor HK CIGRÉ je imao svoj Osnivački sastanak, a donio je između ostalog i odluke da Sekretarijat HK CIGRÉ i JUKO CIGRÉ djeluju i nadalje paralelno u Zagrebu i da se referati koji imaju znanstveni značaj objave u časopisu ENERGIJA. Donesen je također Statut i izabran glavni tajnik dr. sc. Zorko Cvetković.

Godina 1993. počela je **zajedničkim sastankom HK CIGRÉ i HED-a** na temu Problem opskrbe Dalmacije električnom energijom. Obje su udruge pokazale svoju usku povezanost s problematikom hrvatskog EES-a.

Prvo Savjetovanje HK CIGRÉ održano je od 10. do 13. listopada 1993. u Zagrebu. Bilo je predviđeno da se održi u Opatiji no zbog poteškoća u kojima se našao domaćin savjetovanja HEP u zadnji čas je prebačeno u Zagreb.

Pokazalo se da je ušteda u troškovima minimalna, a organizacija savjetovanja vrlo otežana. Jedan od važnih ciljeva svakog skupa, a to je diskusija i kontakti u kuloarima, u tom je slučaju praktički izostala, jer su svi žurili da obave svoje poslove u Zagrebu, a Zagrepčani su pak bili najviše odsutni.

Ugodan ton savjetovanju dala je činjenica da su energetske poteškoće Dalmacije privremeno riješene.

Na savjetovanju je sudjelovalo 11 sponzora s izložbom i predavanjima.

Izvršni odbor je te godine odlučio da strani državljani mogu u pravilu nastupati s referatima na skupovima HK CIGRÉ.

Službe SDK tražile su da se preda zajednički završni račun HK CIGRÉ i JUKO CIGRÉ za 1992. godinu.

Predloženo je također da se na CIGRÉ 1994. u Pariz pošalju dva filma o ratnim razaranjima elektroenergetskih postrojenja što, međutim, CIGRÉ, dosljedno svojim principima nije prihvatila.

Dosljedno svojim ciljevima HK CIGRÉ (STK 36) organizira u 1994. g. **Okrugli stol** na temu "Utjecaj električnog i magnetskog polja na živa bića". Zatim STK 31 i 37 zajedno s HED-om i Ministarstvom gospodarstva RH organiziraju **Okrugli stol** na temu "Tarifni sustav za prodaju električne energije".

Kao svake parne godine održavaju se i dva simpozija oba u listopadu. To su: **Prvi simpozij o energetskim kabelima** (STK 21) u Splitu posvećen prvenstveno upravo realiziranoj Otočkoj vezi. Slijedi **Prvi simpozij o sustavu vođenja EES-a HEP-a** (STK 34, 35 i 39) održan u Cavtatu, a posvećen sagledavanju situacije i mogućnostima revitalizacije sustava vođenja.

Na tim skupovima učinjen je daljnji korak u suradnji HK CIGRÉ i njenih sponzora. Mnoge firme koje surađuju na izgradnji, pogonu i održavanju elektroenergetskih postrojenja HEP-a uvidjele su prednost prezentacije svojih proizvoda i usluga na tako velikim skupovima stručnjaka iz te domene. Istovremeno te su firme pomogle da se ti skupovi uopće mogu održavati.

Da se ne bi zaboravilo treba spomenuti psihozu vezanu za organizaciju I. Simpozija o sustavu vođenja EES-a. Za vrijeme ugovaranja s hotelom Croatia isti je bio djelomično devastiran, a granate su povremeno padale po aerodromu Čilipi. S jedne strane naša odlučnost da se skup održi u Cavtatu i želja hotela da konačno proradi nakon godina okupacije i ugroženosti došla je u jednom momentu u pitanje. Uzrok je bio u profesionalnom strahu uprave hotela da neće moći zadovoljiti visoke standarde na koje su naviknuti. Na koncu smo svi bili oduševljeni tim simpozijem, a naša dobra suradnja s hotelom i njihov profesionalni pristup je prisutan sve do danas kad se je njihova situacija, srećom, značajno popravila.

Na sastancima Izvršnog odbora u 1994. g. prihvaćen je Pravilnik o radu STK, usvojena informacija o radu Radne grupe "HK CIGRÉ 2000" i odano posebno priznanje članu Mirku Majiću dugogodišnjem predsjedniku STK 35, organizatoru simpozija o informatici, aktivnom članu Izvršnog odbora i aktivnom članu SC 35.

Drugo savjetovanje HK CIGRÉ održano je u svibnju 1995. g. u Primoštenu. Na istom je nastupilo 14 sponzora s izložbama i interesantnim predavanjima.

Na otvorenju su održana dva prigodna predavanja:

- Ante Sekso "Šibenik kolijevka hrvatske elektroprivrede"
- Zdenko Tonković i Jakša Topić "HEP - pogled u budućnost".



Šibenik, slapovi Krke



HE Jaruga

Zanimljiv detalj u organizaciji ovog savjetovanja je bila činjenica da su za vrijeme naših pregovora s hotelom u istome boravili vojnici UNPROFOR-a koji su ga napustili ne dugo prije početka savjetovanja. Na našu sreću to su bili vojnici iz Jordana koji su hotel ostavili u izvanredno dobrom stanju i inače bili vrlo susretljivi. I za upravu hotela oni su bili pravi melem iza iskustva s njihovim prethodnicima.

Te 1995. g. Izvršni odbor je prihvatio Pravilnik o priznanjima i odlučio da se mandat svih članova I.O. može produžiti za 4 godine.

U godini 1996. HK CIGRÉ je bila izuzetno aktivna. Započela je **Prvim simpozijem o elektro-distributivnoj djelatnosti** održanom u svibnju u Lovranu.

Ovaj skup je pokazao kolika je žed među stručnjacima da međusobno izmijene iskustva iz tako široke problematike koju traži i nudi distribucija. Zadnjeg dana, poslije podne, kad se sudionici obično već razilaze u ovom slučaju se živa diskusija vodila i nakon isteka predviđenog vremena.

Na skupu je bilo aktivno osam sponzora. Vrlo simpatična je bila ideja domaćina "Elektroprimorja" da sudionike poveže brodićem Kvarnerskom rivijerom.

Ovdje je mjesto da se kaže da su svi domaćini na skupovima HK CIGRÉ, a to su razne organizacijske jedinice HEP-a iz područja proizvodnje, prijenosa i distribucije zaista pokazale svojstva pravih domaćina na čemu im se zahvaljujemo.

U Zagrebu je u lipnju održan **Okrugli stol HK CIGRÉ i HED-a** na temu "Jesu li Hrvatskoj potrebne termoelektrane na uvozni ugljen kao jedna od razvojnih opcija?"

Ta uvijek aktualna tema pokazala je bez sumnje sve prednosti diverzifikacije goriva.

Drugi Simpozij o energetskim kabelima održan je u Puli od 6. do 8. listopada. Prvenstveno je bio posvećen temama "Otočka veza" i "Jadranski otoci 35 kV".

Broj sponzora je porastao na 13.

U istom mjesecu održan je u Cavtatu **Drugi Simpozij o sustavu vođenja EES-a**. Simpozij je počeo minutom šutnje za našeg člana Mirka Majića koji je nizom godina bio "duša" tog skupa.

Po prvi puta na simpoziju nastupaju autori iz inozemstva.

Bilo je osam sponzora.

Na osnovu iskustva iz 1996. g. Izvršni odbor je zaključio da broj simpozija koji se održavaju u jednoj godini ne može biti veći od dva. Također je u 1996. g. Izvršni odbor konstituirao novi sastav, izabran je novi predsjednik HK CIGRÉ g. Milan Bobetko, potvrđen je reizbor glavnog tajnika i dodijeljeno priznanje prvom predsjedniku g. Ivanu Putancu.

Te je godine Tajništvo spojeno na Internet.

Dosljedno stavu da okrugle stolove treba organizirati kad god se pokaže potreba da HK CIGRÉ izrazi svoje mišljenje o nekoj problematici u 1997. g. tijekom održavanja **III. Savjetovanja** u Cavtatu je održan **Okrugli stol** (STK 37, 38, 22) na temu "Budući razvoj hrvatske veleprijenosne mreže" s gostima iz Slovenije i Mađarske.

Novost u organizaciji III. Savjetovanja je profesionalno uređenje izložbenog prostora. To je povećalo organizacijske troškove, ali je istovremeno naišlo na odobravanje svih sponzora. Na tom smo savjetovanju podijelili Priznanja za uspješno djelovanje u HK CIGRÉ gospodi **Putancu, Markovčiću, Hrsu i Zlataru**.

Inače gosti ovog savjetovanja bili su generalni sekretar CIGRÉ g. **Yves Thomas** (izabran 1.1.1996.) i predsjednik SC 33 g. **Lorenzo Thione**.

Na otvorenju održana su dva uvodna predavanja:

- **Yves Thomas** "CIGRÉ - sadašnja i buduća"

- **Milan Bobetko** "CIGRÉ - Hrvatska elektroprivreda - hrvatska industrija"

Izvršni odbor je te 1997. godine razmotrio plan budućeg djelovanja HK CIGRÉ, pozvao predsjednika CIGRÉ g. Chamia da posjeti Hrvatsku, prihvatio informaciju glavnog tajnika za objavu u časopisu ELEC-TRA, odobrio održavanje sastanka Radnih grupa SC33 i Kolokvija SC33 u Hrvatskoj 1998. g. te dao oštre kritike na prijedlog Zakona o inženjerskoj komori.

U 1998. godini održana su dva simpozija.

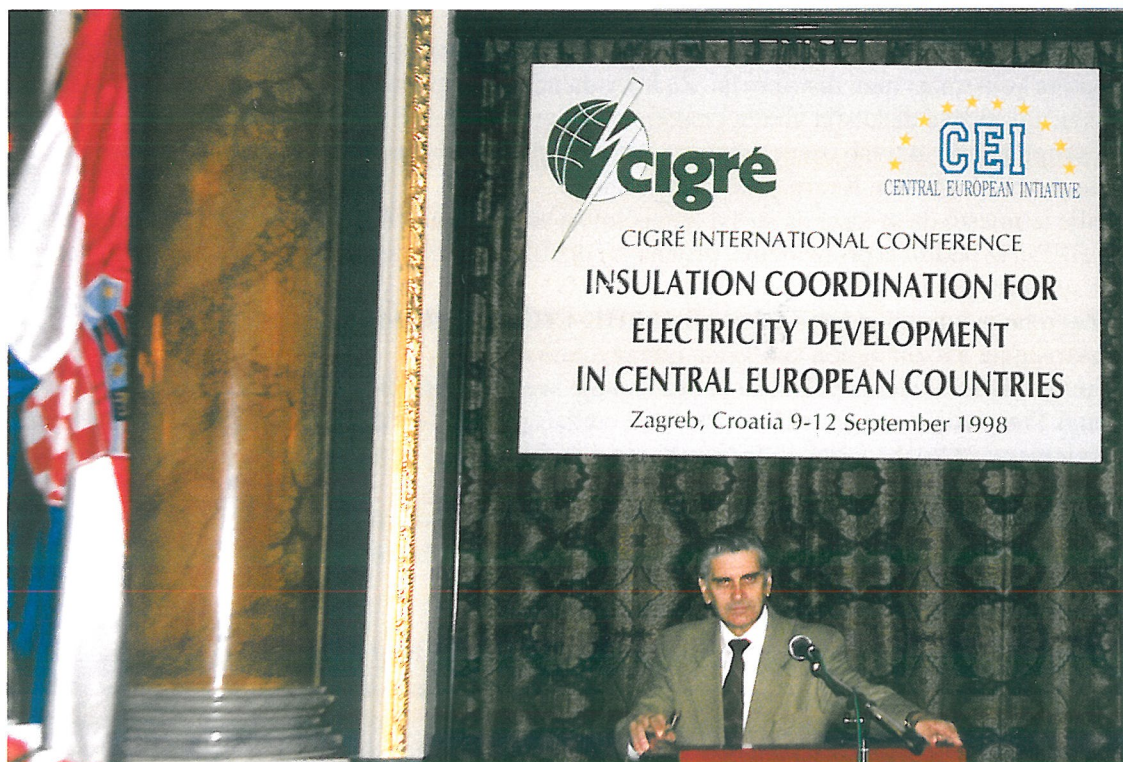
Drugi simpozij o elektrodistributivnoj djelatnosti u svibnju u Trogiru s 250 sudionika. U stručnom dijelu konstatiran je porast potrošnje kod potrošača na niskom naponu, a pad kod potrošača na srednjem naponu. Posebna je pozornost posvećena i mrežama velikih gradskih sredina.

Simpozij su pratila čak 22 sponzora.

Treći simpozij o sustavu vođenja EES-a u listopadu u Cavtatu s 240 sudionika.

Uz pet pozvanih referata bilo je predloženo 38 redovnih referata od čega njih 13 inozemnih autora.

Te su godine svoj redovni sastanak održale radne grupe (WG) SC 33 u Cavtatu, o odmah iza toga održana je u Zagrebu **Međunarodna konferencija SC 33** s temom: "Insulation coordination for electricity development in central European countries". Prisustvovalo je 125 sudionika, od kojih je 45 bilo iz inozemstva, sa svih kontinenata. Objavljeno je 40 referata.



Ante Sekso - otvaranje Međunarodne konferencije SC33 u Zagrebu 1998.

Te je godine Izvršni odbor prihvatio izmjene Statuta na prijedlog Ministarstva uprave, prihvatio prijedlog za organizaciju sastanka SC35 u 2001. g. u Hrvatskoj i prihvatio Pravilnik o fondu za sufinanciranje troškova članova HK CIGRÉ kod nastupa u inozemstvu.

U srpnju nas je posjetio predsjednik CIGRÉ g. **Michael Chamia** kojem su predstavljani članovi Izvršnog odbora.

CIGRÉ je od 1.1.1998. dobila novog generalnog sekretara g. **Herouarda**, a zaključila je također da je nužno pojačati sve veze sa sveučilištima s posebnom pažnjom na nastavne programe.

U 1999. g. održano je **Četvrto savjetovanje HK CIGRÉ** u Cavtatu od 17. do 21. listopada. Uz prisustvo oko 700 sudionika. Uvodno predavanje održao je

Milan Bobetko "HEP i interkonekcije - osvrt na IPP".

Na savjetovanju je sudjelovalo ukupno 24 sponzora.

Tijekom savjetovanja održan je **Okrugli stol** s temom "Restrukturiranje i privatizacija hrvatskog elektroenergetskog sistema" u organizaciji STK 37. Na toj aktualnoj i vrućoj temi prezentirana su dva referata jedan HEP-a, a drugi Instituta H. Požar.

Iako su oba referata imala prilično različite pristupe i pobudila veliki interes prisutni sudionici nisu, na žalost, uzeli dovoljno učešća u diskusiji nakon što su svoje stavove iznijeli članovi uprave HEP-a.

Izvršni odbor je dodijelio priznanja gospodi **Vladimiru Kuterovcu**, **Josipu Mužnyju**, **Mladenu Begoviću**, **Božidaru Radmiloviću** i **Josi Šusti**. Dao je i prijedlog za imenovanje eminentnih članova CIGRÉ iz Hrvatske **Ante Miliše** i **Zorka Cvetkovića**.



Michael Chamia, predsjednik CIGRÉ u posjeti HK CIGRÉ

Od 21.05.1999. HK CIGRÉ ima svoju web stranicu.

U 2000. g. održali smo dva simpozija:

Treći Simpozij o elektrodistribucijskoj djelatnosti u svibnju u Šibeniku-Solaris s 300 sudionika. Razmatrano je pet pozvanih referata s težištem na troškove prekida opskrbe potrošača i na reformu elektroprivrede i liberalizaciju tržišta električne energije.

Uzelo je učešća 20 sponzora.

Četvrti simpozij o sustavu vođenja EES-a uz 400 sudionika održan je u listopadu u Cavtatu.

Prezentirana su 4 pozvana referata i 57 redovnih referata od kojih 7 inozemnih autora.

Simpozij je pratilo 11 sponzora.

Po završetku simpozija održan je 25. 10. vrlo interesantan **Okrugli stol** (STK 11, 12, 14, 34, 37, 38, 39) na temu: "Naponske prilike u mreži 400 kV i stabilnost EES-a". Poslane su jasne poruke HEP-u o tome što je nužno poduzeti da se situacija popravi i da se izbjegnu veći problemi u skoroj budućnosti.

Izvršni odbor je sproveo izbor odnosno reizbor za predsjednike i tajnike STK, produžio mandat predsjedniku g. **Bobetku**, imenovao g. **Mosera** za korespondenta časopisa ELECTRA ispred HK CIGRÉ, ponovio izbor za predsjednika i izabrao g. **Ivicu Toljana** za novog predsjednika HK CIGRÉ.

Na međunarodnom planu CIGRÉ je donijela svoj "Masterplan" u kojem su zadaci:

- Povećati utjecaj CIGRÉ u svijetu
- Nastaviti razvoj u skladu sa ciljevima i ambicijama
- Pojačati veze s drugim međunarodnim organizacijama u sektoru električne energije

Nadalje promjenjen je imidž časopisa ELECTRA. S obzirom da je većina informacija prisutna na web stranicama u časopis se uvode informacije iz nacionalnih komiteta.

Također je regionalno djelovanje CIGRÉ dobilo svoju formalnu potvrdu.

CIGRÉ je promijenila i svoje ime. Umjesto Međunarodne konferencije za velike električne sisteme postaje Međunarodno vijeće za velike električne sisteme. Na sreću kratica CIGRÉ se nije promijenila.

Konačno ove 2001. g. održali smo u ožujku **Okrugli stol** na temu "Događaji u Kaliforniji".

Osim analize krizne 2000. i 2001. g. posebno je razmotreno što Hrvatska može naučiti iz kalifornijskog iskustva.

U pripremi je **sastanak SC35 Telekomunikacije** i daljinsko upravljanje s kolokvijem koji će se održati od 4.-7. lipnja.

U pripremi je također održavanje **Petog savjetovanja HK CIGRÉ** u Cavtatu u listopadu ove godine.

Izvršni odbor donio je odluku o zajedničkoj proslavi 50. godišnjice CIGRÉ u Hrvatskoj, 10. godišnjice HK CIGRÉ i 50. godišnjice časopisa ENERGIJA.

Gospođa Velebir, poslovni tajnik otišla je nakon 31 godine rada u Tajništvu u mirovinu, no nastavit će svoju suradnju s HK CIGRÉ.

U Parizu imamo opet novog generalnog sekretara g. **Jean Kowala**.

U ovom osvrtu težište je dano na stručno djelovanje našeg nacionalnog komiteta no ne bi ga bilo dobro završiti bez osvrta na financijsko poslovanje HK CIGRÉ.

Godišnji troškovi HK CIGRÉ odnose se na redovne troškove i troškove organizacije savjetovanja, simpozija i okruglih stolova.

Redovni troškovi pokrivaju se dijelom iz individualnih i kolektivnih članarina, a dijelom iz doprinosa savjetovanja i simpozija. Najveći udio u tome čini kolektivna članarina HEP-a za 58 njegovih pogonskih jedinica. Upravo realizacija ili nerealizacija te članarine dovodi do pozitivnih ili negativnih završnih računa na poziciji redovnog poslovanja. Iza 1994. godine u tom pogledu bilo je dosta problema.

Troškovi savjetovanja, simpozija i okruglih stolova pokrivaju se iz kotizacija, sponzora i udjela domaćina u pravilu HEP-a. Ukupna bilanca tih skupova je pozitivna i pokriva gubitke redovnog poslovanja koji se pokazuju u pojedinim godinama. Treba konstatirati da je međusobna zainteresiranost sponzora i HK CIGRÉ u porastu, a da se udio domaćina smanjuje. Zato se u ovom osvrtu i navodi broj sponzora pojedinog stručnog skupa.

Na kraju možemo se zapitati što nas čeka u budućnosti.

U ovom momentu nije lagano dati decidirani odgovor na ovo pitanje uzmemo li u obzir sve promjene koje nas čekaju naročito restrukturiranje HEP-a i liberalizaciju tržišta. Praksa zemalja koje su prošle kroz tu fazu pokazuje da značaj CIGRÉ nije opao, čak što više on je i ojačao. Način privatizacije i uvažavanje domaćeg znanja imat će u tome važnu ulogu.

Drugi faktor koji može utjecati na naše buduće djelovanje je eksplozivni razvoj informatike. Čuju se povremeno pitanja trebaju li nam stručni skupovi kad moderna informatika daje mogućnosti komuniciranja i informiranja bez osobnog kontakta - na daljinu. Odgovor na to pitanje može biti samo djelomično potvrđan, jer one međusobne humane kontakte, koje daje stručni skup, bilo kroz spontanu diskusiju bilo kroz razgovor u kuloarima u opuštenoj atmosferi, današnja informatika još ne rješava.

Zato slijedimo našu matičnu organizaciju CIGRÉ koja je jasno definirala svoje ciljeve, a to znači izmjenjujmo informacije, sintetizirajmo najnovija dostignuća na polju elektroenergetskih sistema i njihovih elemenata te upoznajmo donositelje odluka, zakonodavce i menadžere s mogućnostima koje im HK CIGRÉ pruža da bi im olakšala donošenje odluka.

**ČLANOVI
INICIJATIVNOG ODBORA, PRIVREMENE UPRAVE,
UPRAVNOG (IZVRŠNOG) ODBORA, TAJNIŠTVO JNK CIGRÉ
IZ HRVATSKE
1951. - 1992.**

PREDSJEDNICI JNK CIGRÉ

1968.- 1972. Prof. dr. HRVOJE POŽAR, redovni prof. ETF, Zagreb
1985.- 1989. Prof. dr. BOŽIDAR FRANČIĆ, predsjednik SOUR-a "Rade Končar", Zagreb

PREDSJEDNICI PSTK (Predsjedništvo STK osnovano 1972.)

1979. - 1985. Akademik prof. dr. HRVOJE POŽAR, dipl. ing.
1989. (15.XI.) - 1992. MIRKO MAJIĆ, dipl. ing.
1989. (15.XI.) - 1992. Akademik prof. dr. HRVOJE POŽAR izabran za znanstvenika u PSTK

TAJNIŠTVO:**GENERALNI SEKRETARI**

1951. (1949.) - 1976. HERMAN MATTES, dipl. ing.
1976. - 1989. BORIS MARKOVČIĆ, dipl. ing.
1989. - 1992. (dalje u HK) Dr. sc. ZORKO CVETKOVIĆ, dipl. ing.

TEHNIČKI SEKRETARI:

1967.-1969. TOMO GRISOGONO
1969.-1992. (dalje u HK) VESNA VELEBIR

21.X.1949. - INICIJATIVNI ODBOR ZA FORMIRANJE JUGOSL. SEKCIJE CIGRÉ:

- Ing. HERMAN MATTES
- Prof. ing. VLADIMIR ŽEPIĆ

24.X.1949. - PRIVREMENA UPRAVA JUGOSLAVENSKE SEKCIJE CIGRÉ

- Prof. ing. VLADIMIR ŽEPIĆ - potpredsjednik
- Ing. HERMAN MATTES, - sekretar
- Prof. ing. ANTON DOLENC, - član

3.XII.1951. - I. SKUPŠTINA - KONSTITUIRAN JNK CIGRÉ - Zagreb**Upravni odbor (prvi):**

- Ing. HERMAN MATTES - sekretar
- Prof. ing. VLADIMIR ŽEPIĆ - član

Izborna komisija:

- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ

Nadzorni odbor

- Ing. TOMO BOSANAC
- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ

28. V.1953. - II. GODIŠNJA SKUPŠTINA, Ljubljana

Nadopuna Statuta: Nacionalni komitet neće biti više u sklopu DIT-a, već će biti samostalna organizacija.

Upravni odbor (drugi):

- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ - potpredsjednik
- Ing. HERMAN MATTES - generalni sekretar
- Ing. VOJNO KUNDIĆ - član

Nadzorni odbor
- Prof. ing. ANTON DOLENC

15. X.1956. - III. GODIŠNJA SKUPŠTINA, Niška Banja

Na skupštini je dogovoreno da se savjetovanja održavaju svake druge godine kao i do tada.

Članovi Upravnog odbora
- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ - drugi potpredsjednik
- Ing. HERMAN MATTES - generalni sekretar
- Ing. VOJNO KUNDIĆ - član
Nadzorni odbor
- Prof. ing. ANTON DOLENC

6. X.1958. - IV. GODIŠNJA SKUPŠTINA, Opatija

Članovi Upravnog odbora
- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ - potpredsjednik
- Ing. HERMAN MATTES - generalni sekretar
- Ing. VOJNO KUNDIĆ - član
Nadzorni odbor
- Prof. ing. ANTON DOLENC

30.IX.1960. - V. GODIŠNJA SKUPŠTINA, Ohrid

Dr. Milan Vidmar izabran za doživotnog počasnog predsjednika.
- Ing. Vladimir Ljubojević - predsjednik
Članovi Upravnog odbora
- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ - prvi potpredsjednik
- Ing. HERMAN MATTES - generalni sekretar
- Ing. VOJNO KUNDIĆ - član
Nadzorni odbor
- Prof. ing. ANTON DOLENC

5. X.1962. - VI. SKUPŠTINA - Budva

- Ing. Vladimir Ljubojević - predsjednik
Članovi Upravnog odbora
- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ - prvi potpredsjednik
- Ing. HERMAN MATTES - generalni sekretar
- Ing. VELIMIR CIHLAR - član
Nadzorni odbor
- Ing. BOŽIDAR FILIPOVIĆ

2. X.1964. - VII. REDOVNA SKUPŠTINA, Bled

- Ing. Korošec Vekoslav - predsjednik
Članovi Upravnog odbora
- Prof. dr. ing. HRVOJE POŽAR - prvi potpredsjednik
- Ing. HERMAN MATTES - generalni sekretar
- Ing. VELIMIR CIHLAR - član
Nadzorni odbor
- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ

30.IX.1966. - VIII. REDOVNA SKUPŠTINA, Mostar

- Ing. Korošec Vekoslav - predsjednik
Članovi Upravnog odbora
- prof. dr. ing. HRVOJE POŽAR - prvi potpredsjednik

- ing. HERMAN MATTES
- prof. dr. RADENKO WOLF
- Nadzorni odbor**
- Ing. BOŽIDAR RIBIĆ
- generalni sekretar
- član

4. X. 1968 - IX. REDOVNA SKUPŠTINA, Vrnjačka banja

Članovi Upravnog odbora

- Prof. dr. ing. HRVOJE POŽAR
- Ing. HERMAN MATTES
- Ing. IVAN BOŽIN
- predsjednik
- gen. sekretar
- član

Nadzorni odbor

- Ing. DRAGO MIJIĆ

Na IX. skupštini promijenjen je naziv:

JUGOSLAVENSKI NACIONALNI KOMITET CIGRÉ u

JUGOSLAVENSKI NACIONALNI KOMITET MEĐUNARODNE KONFERENCIJE ZA VELIKE ELEKTRIČNE
MREŽE - CIGRÉ

16. X. 1970. - X. REDOVNA SKUPŠTINA, Dubrovnik

Članovi Upravnog odbora

- Prof. dr. ing. HRVOJE POŽAR
- Ing. HERMAN MATTES
- Ing. BORIS BELIN
- Ing. NIKOLA BILČAR
- predsjednik
- gen. sekr. (od 1970. postavlja ga U.O.)
- član

Nadzorni odbor

- Ing. DRAGO MIJIĆ

6. X. 1972. - XI. REDOVNA SKUPŠTINA, OHRID

Članovi Upravnog odbora

- Ing. Čedomil Miličević
- Ing. HERMAN MATTES
- Ing. BORIS BELIN
- Ing. PETAR KUZELE
- Ing. BORIS MARKOVČIĆ
- predsjednik (bira ga U.O.)
- gen.sekret.
- član

Nadzorni odbor

- Ing. DRAGO MIJIĆ

25.IV.1975.- XII. SKUPŠTINA, Budva

Prof. Milorad Velašević

- predsjednik

Članovi Upravnog odbora

- HERMAN MATTES, dipl. ing.
- IVO BOŽIN, dipl. ing.
- BORIS MARKOVČIĆ, dipl. ing.
- Prof.dr. RADENKO WOLF, dipl. ing.
- generalni sekretar

Nadzorni odbor

- DRAGO MIJIĆ, dipl. ing.

22.IV.1977. - XIII. SKUPŠTINA, Bled

Prof. Milorad Velašević

- predsjednik

Članovi Upravnog odbora

- BORIS MARKOVČIĆ, dipl. ing.
- IVO BOŽIN, dipl. ing.
- PETAR KUZELE, dipl. ing.
- Prof. dr. RADENKO WOLF, dipl. ing.
- generalni sekretar

Nadzorni odbor
- DRAGO MIJIĆ, dipl. ing.

18.V.1979. - XIV. SKUPŠTINA, Sarajevo

Prof. Stanimir Jovanovski - predsjednik
Članovi Upravnog odbora
- BORIS MARKOVČIĆ, dipl. ing. - generalni sekretar
- IVO BOŽIN, dipl. ing.
- PETAR KUZELE, dipl. ing.
- Prof. dr. BOŽIDAR FRANČIĆ
- BOŽIDAR ŠIROLA, dipl. ing. - (delegirao JUGEL)
Nadzorni odbor
- DRAGO MIJIĆ, dipl. ing.

21.IV.1981. - XV. redovna SKUPŠTINA, Beograd

Prof. Stanimir Jovanovski - predsjednik
Članovi Upravnog odbora
- BORIS MARKOVČIĆ, dipl. ing. - generalni sekretar
- Dr. MILAN ŠODAN
- Prof. dr. BOŽIDAR FRANČIĆ
- Dr. GORAN GRANIĆ
- VELIMIR HANGI, dipl. ing. - (delegirao JUGEL)
Nadzorni odbor
- IVO BOŽIN, dipl. ing.

17.V.1983. - XVI. redovna SKUPŠTINA, Opatija

(nije mijenjan Upravni odbor, zbog donošenja novog Statuta trebalo je čekati potvrdu nadležnih organa Uprave)

13. V.1985.- XVII. (I. delegatska - konstituirajuća) SKUPŠTINA, Struga

Članovi skupštine (po 3 delegata iz svakog STK)
- STK 11 - prof. dr. BOŽIDAR FRANČIĆ - predsjednik (izabran na Izvršnom odboru 13.5.85.)
- STK 12 - TOMISLAV KELEMEN, dipl. ing.
- STK 13 - Mr. ANTE MILIŠA,
- STK 15 - Mr. BOJAN MARUŠIĆ, JOSIP POLAK, dipl. ing.
- STK 21 - BRANKO PAIĆ, dipl. ing.
- STK 31 - Dr. ZORKO CVETKOVIĆ,
- STK 34 - VELIMIR HANGI, dipl. ing.
- STK 35 - MIRKO MAJIĆ, dipl. ing.
- STK 36 - ANTUN BOBANOVIĆ, dipl. ing.
- STK 39 - JOZO ŠUSTE, dipl. ing.

Izvršni odbor

- Prof. dr. BOŽIDAR FRANČIĆ - član
- MIRKO MAJIĆ, dipl. ing. - zamjenik
- BORIS MARKOVIĆ, dipl. ing. - sekretar

Nadzorni odbor

- IVO BOŽIN, dipl. ing.

Novi predsjednici STK

- STK 11 - prof. dr. ZVONIMIR SIROTIĆ
- STK 35 - MIRKO MAJIĆ, dipl. ing.
- STK 36 - dr. MIROSLAV MIKULA

26.II.1986. - II. delegatska SKUPŠTINA, Zagreb

Prihvaćen Pravilnik o plaketi
Prihvaćen Poslovnik o radu skupštine

- Odobrena nabava prvog kompjutora
Organi Upravljanja isti
- 27.II.1987. III. delegatska SKUPŠTINA, Zagreb**
Prihvaćen Pravilnik o plaketi
Prihvaćen Poslovnik o radu skupštine
Organi Upravljanja isti
- 19.IV.1987. - IV. delegatska SKUPŠTINA, Bečići, Budva**
Organi Upravljanja isti
- 23.II.1988. - V. delegatska SKUPŠTINA, Zagreb**
Organi Upravljanja isti
- 23.II.1989. - VI. delegatska SKUPŠTINA, Zagreb**
Organi Upravljanja isti
- 7. V.1989. - VII. delegatska (konstituirajuća) SKUPŠTINA, Bled 10,30 h**
- 7. V.1989. - VIII. delegatska (izborna) SKUPŠTINA, Bled 14,30 h.**
SKUPŠTINA (po 3 delegata iz svakog STK)
Jovo Mandić, dipl. ing. - predsjednik
- STK 11 - prof. dr. BOŽIDAR FRANČIĆ, STK 12 - TOMISLAV KELEMEN, STK 15 - JOSIP POLAK, STK 21 - BRANKO PAIĆ, STK 31 - JOZO ŠUSTE, STK 33 - dr. IVO HRS, STK 34 - ANTUN ŠALER, STK 35 - MIRKO MAJIĆ, STK 36 - ANTUN BOBANOVIC, STK 37
- dr. GORAN GRANIĆ
Članovi Upravnog odbora
- Dr. IVO HRS - član
- MIRKO MAJIĆ, dipl. ing. - zamjenik
Nadzorni odbor
- IVO BOŽIN, dipl. ing.
- 15.XI.1989. - Dr. ZORKO CVETKOVIĆ - sekretar (preuzeo dužnost 7.XII.1989.)**
- 27.II.1990. - IX. delegatska SKUPŠTINA, Zagreb**
Dr. VLADIMIR KUTEROVAC član Skupštine umjesto dr. FRANČIĆA
- 26.II.1991. - X. delegatska SKUPŠTINA, Zagreb**
- 21.IV.1991. - XI. delegatska SKUPŠTINA, Neum (zadnja delegatska)**
- 15.V.1991. -** Stupanjem na snagu novog Statuta prestala je postojati delegatska skupština Ukinut je i PSTK. Skupštinu sačinjavaju svi članovi JUKO CIGRÉ.
I.O. se sastoji od predsjednika, potpredsjednika (za određeno područje rada), predsjednika svih STK, do tri istaknuta znanstvena radnika, i generalnog sekretara (bez prava glasa).
To je ujedno zadnja skupština JUKO CIGRÉ.

**SAVJETOVANJA, SIMPOZIJI, KONFERENCIJE, OKRUGLI STOLOVI
NACIONALNE CIGRÉ
OD OSNUTKA 1951.G. DO PRESTANKA RADA 1992. G.**

REDOVNA SAVJETOVANJA

1.	Prvo stručno savjetovanje elektroenergetičara Jugoslavije	Ljubljana	25.-28.V.1953.
2.	Drugo stručno savjetovanje	Sarajevo	10.-13.X.1954.
3.	Treće stručno savjetovanje	Niška Banja	15.-20.X.1956.
4.	Četvrto stručno savjetovanje	Opatija	6.-11.X.1958.
5.	Peto stručno savjetovanje	Ohrid	25.IX.-1.X.1960.
6.	Šesto stručno savjetovanje	Budva	30.IX.-6.X.1962.
7.	Sedmo stručno savjetovanje	Bled	27.IX.-3.X.1964.
8.	Osmo stručno savjetovanje	Mostar	25.IX.-2.X.1966.
9.	Deveto stručno savjetovanje	Vrnjačka Banja	29.IX.-6.X.1968.
10.	Deseto stručno savjetovanje	Dubrovnik	11.-16.X.1970.
11.	Jedanaesto stručno savjetovanje	Ohrid	1.-6.X.1972.
12.	Dvanaesto stručno savjetovanje	Budva	20.-25.IV.1975.
13.	Trinaesto savjetovanje	Bled	17.-22.IV.1977.
14.	Četrnaesto savjetovanje	Sarajevo	13.-19.V.1979.
15.	Petnaesto stručno savjetovanje	Beograd	19.-22.IV.1981.
16.	Šesnaesto stručno savjetovanje	Opatija	15.-18.V.1983.
17.	Sedamnaesto savjetovanje	Struga	12.-16.V.1985.
18.	Osamnaesto savjetovanje	Budva	19.-23.IV.1987.
19.	Devetnaesto savjetovanje	Bled	7.-12.V.1989.
20.	Dvadeseto savjetovanje	Neum	21.-26.IV.1991.

**SIMPOZIJI O ENERGETSKIM KABELIMA
STK 21 - Energetski kabeli**

21.	Savjetovanje o energetskim kabelima i izoliranim vodovima s aluminijskim i bakrenim vodičem	Zagreb	11.-13.X.1967.
22.	II. savjetovanje o energetskim kabelima i izoliranim vodovima s aluminijskim i bakrenim vodičem	Vrnjačka Banja	19.-21.XI.1969.
23.	III. savjetovanje o energetskim kabelima	Novi Sad	17.-19.XI.1971.
24.	IV. savjetovanje o energetskim kabelima	Split, (Trogir)	3.-6.XII.1973.
25.	V. simpozij o energetskim kabelima	Zadar	24.-28.V.1976.
26.	VI. simpozij o energetskim kabelima	Vrnjačka Banja	15.-19.V.1978.
27.	VII. simpozij o energetskim kabelima	Novi Sad	22.-24.IV.1980.
28.	VIII. simpozij o energetskim kabelima	Donji Milanovac	11.-13.V.1982.
29.	IX. simpozij o energetskim kabelima	Negotino	2.-4.X.1984.
30.	X. simpozij o energetskim kabelima	Split	6.-9.X.1986.
31.	XI. simpozij o energetskim kabelima	Svetozarevo	24.-28.X.1988.
32.	XII. simpozij o energetskim kabelima	N. Sad, Vrdnik	15.-20.X.1990.

SIMPOZIJ O INFORMATICI - svi su održani u Cavtatu

STK 35 - Komunikacije (do 1988.)

STK 32 - Pogon, upravljanje i regulacija u prijenosnim mrežama (do 1988.)

STK 35 - Komunikacije i daljinsko upravljanje (1990.)

STK 39 - Pogon i vođenje elektroenergetskih sistema (1990.)

33.	Simpozij o informatici u elektroprivredi	STK 35	5.- 7.XI.1975.
34.	Drugi simpozij o informatici u elektroprivredi Jugoslavije	STK 35	13.-17.XI.1978.
35.	Treći simpozij o upravljanju i informatici u el.priv.Jug.	STK 32 i 35	19.-21.XI.1980.
36.	Četvrto stručno savjet. o upravljanju i inform.u el.priv.Jug.	STK 32 i 35	10.-12.XI.1982.
37.	Peto stručno savjetovanje “ “ “	STK 32 i 35	7.- 9.XI.1984.
38.	Šesto stručno savjetovanje “ “ “	STK 32 i 35	4.- 7.XI.1986.
39.	Sedmo stručno savjetovanje “ “ “	STK 32 i 35	8.-11.XI. 1988.
40.	Osmo stručno savjetovanje “ “ “	STK 35 i 39	6.- 9. XI. 1990.

OSTALI SKUPOVI

41.	STRUČNA KONZULTACIJA (STK 31 - Distributivne mreže) Normativi za reviziju, održavanje i remont elektrodistrib. objekata,	Šibenik	24.-27.IX.1990.
42.	OKRUGLI STOL STK 21 - Energetski kabeli, STK 22 - Nadzemni vodovi, STK 23 - Razvodna postrojenja, STK 31 - Planiranje prijenosnih mreža, STK 39 - Distributivne mreže Snabdijevanje gradova električnom energijom	Sarajevo	22.-23. X. 1987.
43.	SIMPOZIJ (STK 33 Prenaponi i koordinacija izolacije i JUGEL) O prenaponima i izolaciji 400 kV mreže Jugoslavije	Dubrovnik	23.-25.XI.1988.
44.	OKRUGLI STOL (savjetovanje XIX.) Obrazovanje i razvoj kadrova za elektroenergetiku Obrazovanje za elektroenergetiku na studijima elektroenergetike	Bled	12. V.1989.
45.	PRVI KOLOKVIJ (obrazovni) STK 34 - Za zaštitu i automatiku Digitalna zaštita u elektroenergetskom sistemu	Ljubljana	23.X.-27.X.1989.
46.	DRUGI KOLOKVIJ (obrazovni) STK 34 - Za zaštitu i automatiku Digitalna zaštita u elektroenergetskom sistemu	Sarajevo	21.-26.V.1990.
47.	KOLOKVIJ STK 33 - Prenaponi i koordinacija izolacije i JUGEL O metaloksidnim odvodnicima prenapona i njihovoj primjeni	Sarajevo	18.-19. X. 1990.
48.	SAVJETOVANJE (CIGRE, JUGEL) Razvoj elektroprivrede Jugoslavije od 1991. do 2000. godine	Ohrid,	23.-26.IV.1990.

MEĐUNARODNI SASTANCI I KOLOKVIJI

49.	MEETING SC 34	Ljubljana,	16.-18 IX. 1985.
50.	KOLOKVIJ SC 13	Sarajevo,	23.-25.V.1989.
51.	MEETING SC 22 OVERHEAD LINES	Sarajevo	8.-13.X.1989.
52.	OTVORENA KONFERENCIJA SC 22 TRANSMISSION LINES OPEN CONFERENCE	Sarajevo	11.X.1989.

**SUDIONICI PRVOG SAVJETOVANJA JNK CIGRÉ,
Ljubljana, 25.-28.V.1953.**

ANDICS CARLO	Rijeka
BALLING MIROSLAV	Zagreb
BELIN BORIS	Zagreb
BLAŽIĆ VJENCESLAV	Rijeka
CIHLAR VELIMIR	Zagreb
CVETKOVIĆ ZORKO	Zagreb
DOKMANIĆ MLADEN	Zagreb
DOLENC ANTON	Zagreb
FILIPOVIĆ BOŽIDAR	Zagreb
GRAHOVAC BERISLAV	Pula
HORVAT VINKO	Zagreb
JURDIK KOLOMAN	Pula
KAISER DRAGUTIN	Zagreb
KIRINČIĆ DUŠAN	Rijeka
KUNDIĆ VOJNO	Zagreb
LESKOVAR DRAGUTIN	Zagreb
LESKOVAR MARIJAN	Zagreb
LUKAČIĆ OTO	Zagreb
MARKOVČIĆ BORIS	Zagreb
MARAVIĆ SERGIJE	Osijek
MATTES HERMAN	Zagreb
MIHAJLOV JURAJ	Zagreb
MIJIĆ DRAGO	Zagreb
NADINIĆ MILJENKO	Zagreb
PODGAJSKI VINKO	Rijeka
POŽAR HRVOJE	Zagreb
RADULOVIĆ DEJAN	Pula
RIBIĆ BOŽIDAR	Zagreb
STEFANINI BOŽIDAR	Zagreb
ŠKARICA RANKO	Zagreb
WOLF RADENKO	Zagreb

**PREGLED AUTORA IZ HRVATSKE NA SAVJETOVANJIMA
JUKO CIGRE 1953. - 1991.**

ABAFFY MIROSLAV, ABRAMOVIĆ MIHAJLO, ABRAMOVIĆ MLADEN, AHEL JADRANKO, AKRAP PETAR, ALERIĆ SLAVKO, ALUJEVIĆ BRANIMIR, ANDLAR STJEPAN, ANDRES ŽELJKO, ANTOLIĆ NADA, AUGUSTINČIĆ IVICA

BABIĆ SRĐAN, BABIĆ TEDI, BABOROSKY ALEKSANDAR, BAČIĆ DUBRAVKO, BAGARIĆ STIPAN, BAGO DARINKO, BALABANIĆ ŠIME, BALAŠKO DUBRAVKO, BALEN GORAN, BALIĆ ANDRO, BALLING MIROSLAV, BAN DRAGO, BANDL DAMIR, BANJAK STJEPAN, BARANOVIĆ NEVEN, BARIĆ ANTE, BARONICA DAMIR, BARTA-KOŠTRUN SLAVICA, BARTOLINČIĆ STJEPAN, BAŠIĆ ZDRAVKO, BEGO VOJISLAV, BEGOVIĆ KRUNOSLAV, BEGOVIĆ MLADEN, BEGUŠIĆ DINKO, BEK VLADIMIR, BEK ŽELIMIR, BELIN BORIS, BEM MIROSLAV, BENCETIĆ BERISLAV, BENCUN JURE, BENČIĆ ZVONKO, BENZON ZVONKO, BENJAK ZVONKO, BERBEROVIĆ SEAD, BEVANDA MIROSLAV, BILČAR NIKOLA, BILIĆ HERMAN, BILIĆ STJEPAN, BINGULA NINA, BISTRIĆ MILENKO, BJELOVUČIĆ NEREO, BLAŽEVIĆ PERICA, BOBETKO MILAN, BODLOVIĆ PETAR, BOJANIĆ BORIS, BOKULIĆ DARKO, BORJANOVIĆ BORO, BOROJEVIĆ DRAGAN, BOSANAC TOMO, BOŠNJAK JOSIP, BOŠNJAK ZDRAVKO, BOŽIKOVIĆ LJUBO, BOŽOVIĆ BRANISLAV, BRADARIĆ MILJENKO, BRAJDER ANTONIO, BRAJKOVIĆ NIVES, BRANKOVIĆ NEVEN, BRATOLJIĆ TIHOMIR, BREZARIĆ-BIŠČAN MIRNA, BREZINŠČAK MARIJAN, BRKIĆ BLAGO, BRKIĆ LUKA, BRUKETA NIKOLA, BUBANJ ANTUN, BUČIĆ MATE, BUDANKO BOŽIDAR, BURATOVIĆ BRANKO, BUSTI TEO, BUTKOVIĆ Z.

CARIĆ ANTUN, CEROVAC KREŠIMIR, CEROVEČKI ŽELJKO, CIHLAR VELIMIR, CRNČIĆ MIRJANA, CRNKOVIĆ DRAGO, CRNOGORAC ŽELJKO, CUKON SILVANO, CUKROV IVE-VICE, CULJAK FRANJO, CVETKOVIĆ ZORKO, CVJETIČANIN MILAN, CVJETKOVIĆ VELJKO, CVOK STJEPAN

ČABRAJAC SONJA, ČALIĆ DUŠKO, ČALOPEK BRANKO, ČATOŠ PAVAO, ČAUŠ IVAN, ČAUŠEVIĆ SEAD, ČAVLINA NIKOLA, ČAVLOVIĆ PETAR, ČAVRLJ MARIJAN, ČEBULE MARIO, ČELIĆ-BARAN KRISTINA, ČERINA PETAR, ČOLAKOVIĆ NIKOLA, ČORAK DUŠKO, ČRNKO STJEPAN, ČUKMAN NENAD, ČULIG ZVONKO, ČUNKO SLAVKO, ČUPIN NIKOLA, ČURMAN NENAD

ĆATIĆ RANKA, ĆIRIĆ DRAGOSLAV, ĆOSIĆ DRAGAN ANĐELKO, ĆOSIĆ ŽELJKO, ĆURKOVIĆ VINKO

DABO TEOFIL, DAMJANOVIĆ BRANKO, DEBELJUH VLATKO, DELAČ MARINA, DELBIANCO LUCIANO, DELIĆ ZLATKO, DELONGA ANTE, DELONGA VELIMIR, DEMIROVIĆ MUHAREM, DESPOTOVIĆ DINKO, DJUREK MARIJAN, DOBRENIĆ SLAVKO, DOBRIČEVIĆ MARJAN, DOKMANIĆ MLADEN, DOLENC ANTON, DOLENČIĆ ZDRAVKO, DOMAC TOMISLAV, DOMIĆ MATO, DOMITROVIĆ BRANKO, DRAGIČEVIĆ STJEPAN, DRAGIŠIĆ MILINKO, DRANDIĆ SILVANO, DRDAR IVAN, DRNDELIĆ ANDRIJA, DUMANČIĆ DRAGAN, DUVNJAK IVAN, DUŽEVIĆ DAVOR, DUŽEVIĆ TOMI, DVORNIK VOJMIRO

DONLAGIĆ BAKIR, ĐUREK MARIJAN

EDUT DRAŽEN, ERCEG GORISLAV, ERL MIODRAG,

FAGARAZZI ANTUN, FEÖCZE DANIEL, FERČEK BORIS, FERETIĆ DANILO, FERI IVAN, FEUERBACH MIRJANA, FILIPAN VELJKO, FILIPOVIĆ BOŽIDAR, FILIPOVIĆ DUŠAN, FILIPOVIĆ NENAD, FILIPOVIĆ VJEKOSLAV, FILIPOVIĆ-GRČIĆ BOŽIDAR, FIRINGER VLADIMIR, FIŠER KARLO, FLEGAR LJERKA, FORTUNA DAMIR, FRAJMAN ZLATKO, FRANČIĆ BOŽIDAR, FRANK ZVONIMIR, FRANOTOVIĆ JADRAN, FRANUŠIĆ ANTE, FRANJKOVIĆ SILVIO, FRANJKOVIĆ STELA, FRANJKOVIĆ ZVONKO, FRESL VLADIMIR, FRÜHWIRTH ZLATKO, FURAČ GORAN, FUŠTAR STIPE, FUTIVIĆ STJEPAN

GAJSKI ILIJA, GALEK IVAN, GALIĆ JOZO, GARDIJAN RAJKO, GAŠPARIĆ STJEPAN, GAŠPAROVIĆ ZLATKO, GAVRIĆ LEON, GAZIBARA V., GEMIĆ MARIJAN, GODEC ZDENKO, GOGER MLADEN, GOJA ŽELJKO, GOLENIĆ VLADIMIR, GOLEŠ IVAN, GOLUŽA MIRKO, GONGOLA ŽELIMIR, GRACIN ZVONKO, GRANIĆ GORAN, GRGIĆ BERISLAV, GRGIĆ DAVOR, GRGURIĆ ČEDOMIR, GRUBIĆ NENAD, GRUJIĆ DARKO, GRULOVIĆ NEDJELJKA, GRUNDLER NENAD, GUBERINA DARKO, GULIN ŽARKO, GUŠTAK DARKO, GVOZDEN BORIS

HANGI VELIMIR, HARČA STJEPAN, HARTH STJEPAN, HAZARJAN-MARIJAN SILVA, HAZNADAR ZIJAD, HEBEL ZDRAVKO, HELMAN PREDRAG, HODKO DAVOR, HODKO VESNA, HOHSINGER DRAŽEN, HORGAS DAVOR, HORVAT BRANKO, HRABAK-TUMPA GORDANA, HRASTINSKI ŽELJKO, HRS IVO, HULENIĆ ZORAN, HUSNJAK MIRKO, HUZANIĆ DARKO

IBRAHIMPAŠIĆ MIRALEM, IDŽOTIĆ ŽELJKO, ILAKOVAC GABRIJEL, ILAKOVAC NIKOLA, IVANČIĆ IVAN, IVANKOVIĆ IVAN, IVANJEK SREČKO, IVKOVIĆ MATO, IVŠIĆ TOMISLAV, IVŠINOVIĆ BOŽIDAR

JADRIĆ MARTIN, JAGETIĆ IVAN, JAJAC BRANISLAV, JAKELJA IVAN, JAKLINOVIĆ VESNA, JAKOVAC MARIJAN, JAKOVLJEV IVAN, JALUŠIĆ KRUNOSLAV, JANEŠ JOSIP, JANIĆ IVAN, JAPUNDŽIĆ SLOBODAN, JARIĆ BOŽIDAR, JARIĆ VLADIMIR, JARNJAK STJEPAN, JASAK MARIJAN, JAVOR MIRKO, JELAVIĆ BRANKA, JELIČIĆ-PAVEC MARIJA, JELUŠIĆ FEDOR, JENDRAŠIĆ MILJENKO, JERBIĆ GORAN, JERBIĆ STELA, JERČINOVIĆ MARINKO, JERGOVIĆ DARKO, JERKOVIĆ GORDANA, JERONIČIĆ NENAD, JOVANOVIĆ BOŽIDAR, JUGOVIĆ ROMAN, JUNG MIROSLAV, JURČEC VESNA, JURČEVIĆ JOSIP, JURELA ZVONIMIR, JURIĆ JOZO, JURIN GORAN, JURIŠIĆ DJENO, JURJEVIĆ VLADIMIR, JURKOVIĆ BERISLAV, JURKOVIĆ NEDO

KADIĆ MIJO, KADIEV DIMITAR, KAJARI MLADEN, KALAN BORIS, KALEA MARIJAN, KALMAN STANISLAV, KANIŽANEC KREŠIMIR, KANOVNIK BRANIMIR, KAP MLADEN, KAPETANOVIĆ TAHIR, KARAVIDOVIĆ DAMIR, KAŠTELAN VJEKOSLAV, KATUNARIĆ NEVEN, KAVUR VLADIMIR, KEGLEVIĆ JURAJ, KELEMEN TOMISLAV, KINKELA VILIM, KIRIGIN BOŽIDAR, KITANIĆ JOSIP, KLAUŽER LEO, KLEČINA FRANJO, KLEKOVIĆ IVAN, KLEPO MIĆO, KLJAIĆ JOSIP, KNEZ NIKOLA, KNEZOVIĆ NEDILJKO, KODVANJ JANOŠ, KOLAČEK ZDENKO, KOLIBAŠ NENAD, KONTIĆ BOŽO, KONJOVIĆ EŠEF, KOS TOMISLAV, KOS VLADIMIR, KOSMINA ŽELIMIR, KOSOR MARIJAN, KOSTOVIĆ JADRAN, KOVAČ BRANKO, KOVAČ MARIJAN, KOVAČ ŽELJKO, KOVAČEC MILJENKO, KOVAČEC VITOMIR, KOVAČEVIĆ ĐORĐE, KOVAČEVIĆ PREDRAG, KOVAČEVIĆ ZORAN, KOVAČEVIĆ ZVONKO, KOZINA JOSIP, KOŽAR JOSIP, KRAGIĆ BRANKO, KRAJCAR SLAVKO, KRAJZL VINKO, KRALJ ALOJZ, KRALJEVIĆ KREŠO, KREMER DAVORIN, KRSTULJA BORIS, KRŠIĆ DRAGUTIN, KRŠIĆ MILJENKO, KUHAHA-VOLARIĆ JASNA, KUKOLEČA ADAM, KUNA VLADIMIR, KURBEGOVIĆ SADE, KURELAC GORDAN, KURTOVIĆ IVAN, KURTOVIĆ MATE, KUTEROVAC VLADIMIR

LAČEN SREČKO, LAKIĆ ŽELJKO, LANG-KOSIĆ NEVEN, LASTRIĆ NIKOLA, LERMAN TOMISLAV, LESAN BORISLAV, LESKOVAR DRAGUTIN, LESKOVAR MARIJAN, LINZBAUER MIROSLAV, LOGARIĆ ŽELJKO, LÖVEI ATILA, LOVREK IGNAC, LOVRENJAK MARIJAN, LOVRIĆ MARKO, LUBIN MARIN, LUKAČ MATE, LUKEŽ ZDENKO, LUKIČIĆ OTO, LUKIĆ NADA, LUKIĆ ZORAN, LUKIN DAVOR, LULIĆ DARKO, LUNG DRAŽEN

LJUBIĆ VENCEL

MAGIĆ DAMIR, MAHMUTČEHAJIĆ RUSMIR, MAJIĆ MIRKO, MAJSTROVIĆ MATISLAV, MALBAŠA STIPE, MALENICA BRANKO, MALJKOVIĆ NIKŠA, MALJKOVIĆ ZLATKO, MANDIĆ IVAN, MANDJUROV DIMITAR, MARHOFER AMANDO, MARIČEVIĆ MILJENKO, MARIĆ TRPIMIR, MARINČIĆ PERO, MARINOVIĆ NENAD, MARKOVIĆ BORIS, MARKULIN MARIJAN, MARN FRIDA, MARTINČIĆ MIROSLAV, MARUŠIĆ ANTE, MARUŠIĆ BOJAN, MASTELIĆ MARIZA, MATASIĆ JOSIP, MATIJEVIĆ MARINA, MATIJEVIĆ PREDRAG, MATIJEVIĆ VLADIMIR, MATJAN JOSIP, MAYLANDER JULIJE, MEDIĆ IVAN, MEDIĆ ZLATKO, MEGLA STJEPAN, MEHIČIĆ KREŠIMIR, MEHMEDOVIĆ MUHAREM, MEHMEDOVIĆ RAMIZ, MENDEŠ MILAN, MESIĆ MIROSLAV, MEŠKO BORIS, MEŠTROVIĆ IVICA, MEŠTROVIĆ KREŠIMIR, MIHAJLOV JURAJ, MIHAJLOVIĆ MARIJAN, MIHALEK ERNEST, MIHALIĆ DRAGUTIN, MIHALJEVIĆ MARIJAN, MIHOLIĆ VLADIMIR, MIKIĆ-HERCEG HRVOJE, MIKULA MIROSLAV, MIKULECKY ANTUN, MIKULIČIĆ VLADIMIR, MIKULIĆ DUŠAN, MILAŠINČIĆ BOŽIDAR, MILČIĆ IVAN, MILČIĆ ZORAN, MILETIĆ BORIS, MILEUSNIĆ EGON, MILEUSNIĆ NIKOLA, MILIČEVIĆ ANDRIJA, MILIŠA ANTE, MILIŠA ŠIME, MILIŠIĆ RATOMIR, MILOJKOVIĆ ZORAN, MILOŠEVIĆ RADOVAN, MILUN STANKO, MILJAK MARKO, MIROVSKI FERDO, MISLIMOVSKI NIJAZ, MISUDA BRANKO, MLADENIĆ ZVONKO, MLADINA DAVOR, MORVAJ ZORAN, MOSER JOSIP, MRAKOVČIĆ BRANKO, MRNJEC JOSIP, MUČIĆ IVICA, MUDROVČIĆ ŽARKO, MUFTIĆ DŽEVAD, MÜHL JOSIP, MULABEĆIROVIĆ HAJRUDIN, MULJEVIĆ VLADIMIR, MUŠKARDIN OSKAR, MUŠURA STJEPAN, MUŽEK MIRKO, MUŽNY JOSIP

NAHMAN JOVAN, NARANČIĆ VOJISLAV, NAUMOVSKI IVAN, NEMEC DARKO, NEUMAN-KISELJAK DANIELA, NEVEČEREL DAVOR, NEVEŠČANIN JOSIP, NEŽMAN BOŽIDAR, NIKOLIĆ DRAGAN, NOVKOVSKI KRSTE, NOVOSEL STJEPAN, NOVOSELAC ZLATKO

OBRADOVIĆ MILOŠ, OREŠKOVIĆ DAVOR, OREŠKOVIĆ GORAN, ORLOVAC RATIMIR, OŠTRIĆ ZVONIMIR, OTOKAR GAŠPAR, OŽEGOVIĆ KARLO, OŽEGOVIĆ MARIJA

PADELIN MARIO, PADEN LADISLAV, PAIĆ BRANKO, PAJALIĆ SMILJAN, PALINKAŠ LASLO, PALJAN DAVORIN, PAMIĆ ZDRAVKO, PAPIĆ NENAD, PARAPATIĆ KREŠIMIR, PASLER NATAŠA, PAVIČIĆ KREŠIMIR, PAVIĆ ANTE, PAVIĆ GORAN, PAVIĆ IVICA, PAVLEK STJEPAN, PAVLIČEVIĆ MILORAD, PAVLIĆ IVAN, PAVLOVIĆ BERISLAV, PAVLOVIĆ PETAR, PAVLOVIĆ PREDRAG, PAVLOVIĆ TOMISLAV, PAVUŠEK VELIMIR, PEČVARAC DAMIR, PEČNIK MIROSLAV, PEČUH ALEKSANDAR, PEJKOVIĆ MELEĆA, PELEŠ ŽARKO, PERAK IVAN, PERENČEVIĆ PREDRAG, PERINIĆ VINKO, PEŠUT DAMIR, PETRANOVIĆ DAVOR, PETRIC NIKOLA, PETRIC ŽELJKO, PETRINIĆ MARIJAN, PETROVIĆ KREŠIMIR, PETROVIĆ MATO, PETROVIĆ VELJKO, PICEK KREŠO, PISNJAK JOSIP, PLAČKO IVAN, PLAČKOVIĆ RATKO, PLAVEC NIKOLA, PLEČKO STJEPAN, PLENKOVIĆ ZLATKO, PLEŠKO MIROSLAV, PODOBNIK VLADIMIR, PODUJE JURICA, POJATINA ANTE, POLAK JOSIP, POLANOVIĆ VLADIMIR, POLJAK MIROSLAV, POPOVIĆ PERO, POPOVIĆ ZLATA, POŽAR HRVOJE, PREDOVAN MLADEN, PREKUPEC BORIS, PREMIER BRANIMIR, PREVIĆ MARIJAN, PRIMOŽIĆ ANTE, PRISELAC ZORICA, PRPIĆ BRANKO, PUHARIĆ MILAN, PUSTAIĆ DRAGAN

RADEKA IRENA, RADIĆ ŠIME, RADMILOVIĆ BOŽIDAR, RADONIĆ BISERKA, RADONIĆ DARKO, RAJČEVIĆ MILIVOJ, RAJDA JANOŠ, RAJIĆ FLORIJAN, RAJIĆ ŽELJKO, RAJILIĆ S., RAKIĆ JERE, RAKIĆ P., RAMIĆ HUSEIN, RAMLJAK MIRKO, RAŠETA MILOŠ, RAŠUO JADRANKO, RAUSNIĆ TIHOMIL, REICHER ANTUN, RESCHNER ALFRED, RIFATI EMIL, RIMAC MIRJANA, RINGWALD ZDRAVKO, RISTER ZDENKO, RODINIS DAG, ROJE ANDRIJA, ROMIĆ ŽELJKO, ROSIĆ PETKO, ROŽIĆ NIKOLA, RUKAVINA DAVOR, RUKAVINA ŽELJKO, RUPEC MLADEN

SABO ZDENKO, SAMBOL ZDRAVKO, SARAJČEV IVAN, SAVIČEVIĆ JOSIP, SCHENNER RIHARD, SEKSO ANTE, SELIŠEK DAMIR, SEVER SLAVKO, SIMIČEVIĆ IVAN, SINKOVIĆ VJEKOSLAV, SINJERI LJILJANA, SINJERI MILAN, SIROTIĆ DANKO, SIROTIĆ DOBRIVOJE, SIROTIĆ IGOR, SIROTIĆ ZVONIMIR, SIROVEC FRANJO, SITAR IVAN, SKOKANDIĆ IVAN, SKORIN JOSIP, SLAVEK NINOSLAV, SLAVKO SAŠA, SLIVARIĆ KRUNOSLAV, SLOVAČEK BRANKO, SMILJAN BOJAN, SMILJANIĆ DANIJEL, SOKOLAJ VLADISLAV, SRB NEVEN, SRB VJEKOSLAV, SRZENTIĆ VLADIMIR, STANIČIĆ LUKA, STANKOVIĆ ŽIKICA, STEFANINI BOŽIDAR, STEPINAC JOSIP, STERPIN ELIO, STERPIN MAURO, STIPAC JASENKO, STIPANOVIĆ KARMELA, STOJSAVLJEVIĆ MILAN, STRAŠEK MILAN, STRINEKA KSENIJA, SUDAREVIĆ TOMISLAV, SUMIĆ ŽARKO, SURMA BRANKO, SUTLOVIĆ ELIS

ŠABAN IVKA, ŠABAN JOSIP, ŠABAN STJEPAN, ŠADURA ALEKSEJ, ŠAINA BRUNO, ŠAJFAR-TASIĆ JADRANKA, ŠALER ANTUN, ŠAMEC BRANKO, ŠANTEK IVAN, ŠANTEK VLATKA, ŠARIĆ SLAVKO, ŠARUNAC RADOVAN, ŠEHOVIĆ ENVER, ŠEPIĆ LINO, ŠIJAT DAMIR, ŠIMATOVIĆ IVAN, ŠIMIĆ JADRO, ŠIMIĆ KATICA, ŠIMUNDŽA ŠIMUN, ŠIMUNEC RUDOLF, ŠIMUNIĆ JURAJ, ŠINDLER JOSIP, ŠINDLER MIROSLAV, ŠINTIĆ KREŠIMIR, ŠKARICA BRANKO, ŠKARICA RANKO, ŠKOLNIK SLOBODAN, ŠKRGATIĆ RANKO, ŠKRLEC BRANKO, ŠKRLEC DAVOR, ŠKRLJ MAJA, ŠODAN MILAN, ŠOJAD-BIKIĆ MAJA, ŠOMOĐI PAVLE, ŠOŠTARIĆ VJEKOSLAV, ŠPILJAK BRANKO, ŠPRUNG FEDOR, ŠRAM OLGA, ŠTAHAN IVAN, ŠTAMBUK IVICA, ŠTEFAN STJEPAN, ŠTEFANKO STJEPAN, ŠTEFIĆ BRANKO, ŠTIH ŽELJKO, ŠTIMAC VILKO, ŠTRBUNCER ZLATKO, ŠUPAK ŽIVKO, ŠUPLJICA DAMIR, ŠVARC VACLAV, ŠVIGIR NIKOLA, ŠVRAKA REŠAD

TASEVSKI ĐORĐE, TEREK VERICA, TEŠNJAK SEJID, TILIĆ BORIS, TIŠOV JASNA, TKALIĆ M., TOKIĆ BRANKO, TOMASOVIĆ IVO, TOMAŠIĆ DAVOR, TOMEĆ BOŽIDAR, TOMERLIN DAVOR, TOMIĆ DAMIR, TOMIĆ VLADIMIR, TOMIŠA TOMISLAV, TONKOVIĆ ZDENKO, TOPIĆ JAKŠA, TOR JANKO, TRKULJA MILE, TRŽEC JURAJ, TUK VLADIMIR

UDOVIČIĆ BOŽO, UGLEŠIĆ IVO, UZELAC BLAŽ,

VAGIĆ NIKOLA, VAGMAN KOLOMAN, VAJNAHT SLOBODAN, VALENČIĆ MIRKO, VALKOVIĆ ZVONIMIR, VELIKONJA ANDREJ, VELZEK BRANKO, VESELIĆ TOMISLAV, VEŠIĆ PETAR, VIDAKOVIĆ FRANJO, VIDOVIĆ MLADEN, VINCEKOVIĆ MIJO, VLAH VELJKO, VRANEKOVIĆ NINO, VRANIĆ PREDRAG,

VRANKOVIĆ IVAN, VRANKOVIĆ VLADIMIR, VRUČINIĆ GORAN, VUČAK STIPAN, VUČETIĆ ANTUN, VUČETIĆ IVO, VUČETIĆ MIROSLAV, VUČIĆ SLOBODAN, VUČKOVIĆ SAVO, VUJAKLIJA ZLATKO, VUJNOVAC TOMISLAV, VUJOVIĆ VESELIN, VUK BRANKO, VUKOVIĆ VINKO, VUKOVIĆ ZVONIMIR, VULETIĆ NIKICA, VUNDERL V.

WOLF HINKO, WOLF RADENKO

ZAHARIJA-TIŠKA DUBRAVKA, ZAINAL ABIDIN, ZANINOVIĆ JUROSLAV, ZELENKO BOGDAN, ZELIĆ IVAN, ZELJKO MLADEN, ZEMAN DAMIR, ZGOMBIĆ IVAN, ZLATAR ŽELJKO, ZNAOR MARKO, ZORIČIĆ DUBRAVKO, ZUBOVIĆ PREDOJE

ŽIC MARIO, ŽUTIĆ DRAGOLJUB, ŽUTOBRADIĆ SRĐAN

DIPLOME ZA ZAPAŽENE REFERATE 1977. - 1991.
Dobitnici iz Hrvatske

R.BR.	PREZIME I IME	MJESTO	GODINA	SAVJETOVANJE	REF.BR.
1.	BAN DRAGO	ZAGREB	1981	XV - Beograd	11.16
2.	BARANOVIĆ NEVEN	ZAGREB	1981	XV - Beograd	35.08
3.	BODLOVIĆ PETAR	ZAGREB	1981	XV - Beograd	32.05
4.	BRADARIĆ MILJENKO	ZAGREB	1989	XIX - Bled	31.12
5.	BUČIĆ MATE	ZAGREB	1977	XIII - Bled	11.01
6.	ČABRAJAC SONJA	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	15.08
7.	ČAVLINA NIKOLA	ZAGREB	1983	XVI - Opatija	32.11
8.	ČUPIN NIKOLA	ZAGREB	1979	XIV - Sarajevo	322.05
9.	FERI IVAN	ZAGREB	1983	XVI - Opatija	11.14
10.	FIRINGER VLADIMIR	ZAGREB	1991	XX - Neum	15.02
11.	GODEC ZDENKO	ZAGREB	1985	XVII - Struga	12.10
12.	GRANIĆ GORAN	ZAGREB	1977	XIII - Bled	41.12
13.	GRANIĆ GORAN	ZAGREB	1979	XIV - Sarajevo	41.15
14.	GRANIĆ GORAN	ZAGREB	1981	XV - Beograd	31.10
15.	GRANIĆ GORAN	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	31.18
16.	GRGIĆ DAVOR	ZAGREB	1983	XVI - Opatija	32.11
17.	HARČA STJEPAN	ZAGREB	1979	XIV - Sarajevo	322.05
18.	HORGAS DAVOR	ZAGREB	1991	XX - Neum	23.09
19.	IVŠINOVIĆ BOŽIDAR	ZAGREB	1991	XX - Neum	11.12
20.	JADRIĆ MARTIN	SPLIT	1985	XVII - Struga	23.26
21.	JARIĆ VLADIMIR	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	11.13
22.	JARIĆ VLADIMIR	ZAGREB	1991	XX - Neum	11.12
23.	JURIN GORAN	RIJEKA	1987	XVIII - Budva	36.01
24.	JURKOVIĆ BERISLAV	ZAGREB	1981	XV - Beograd	11.16
25.	KANIŽANEC KREŠIMIR	ZAGREB	1985	XVII - Struga	11.10
26.	KARAVIDOVIĆ DAMIR	OSIJEK	1985	XVII - Struga	34.01
27.	KAVUR VLADIMIR	ZAGREB	1981	XV - Beograd	35.08
28.	KLEPO MIĆO	ZAGREB	1989	XIX - Bled	31.12
29.	KNEZOVIĆ NEDILJKO	ZAGREB	1983	XVI - Opatija	11.14
30.	KOS VLADIMIR	OSIJEK	1983	XVI - Opatija	35.08
31.	KREMER DAVORIN	ZAGREB	1981	XV - Beograd	22.04
32.	KREMER DAVORIN	ZAGREB	1983	XVI - Opatija	22.08
33.	LESAN BORIS	ZAGREB	1979	XIV - Sarajevo	322.05
34.	MAJSTROVIĆ MATISLAV	SPLIT	1985	XVII - Struga	31.27
35.	MARUŠIĆ ANTE	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	32.08
36.	MARUŠIĆ BOJAN	ZAGREB	1981	XV - Beograd	15.02
37.	MEŠKO BORIS	ZAGREB	1985	XVII - Struga	11.10

38.	MIKULECKY ANTUN	ZAGREB	1991	XX - Neum	12.10
39.	MILIŠA ANTE	ZAGREB	1985	XVII - Struga	13.01
40.	MILOŠEVIĆ RADOVAN	ZAGREB	1983	XVI - Opatija	13.05
41.	MILUN STANKO	SPLIT	1985	XVII - Struga	23.26
42.	MORVAJ ZORAN	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	32.08
43.	MRAKOVČIĆ BRANKO	RIJEKA	1979	XIV - Sarajevo	21.03
44.	MUFTIĆ DŽEVAD	ZAGREB	1983	XVI - Opatija	22.08
45.	NEVEŠĆANIN JOSIP	SPLIT	1991	XX - Neum	21.10
46.	OŽEGOVIĆ Marija	SPLIT	1977	XIII - Bled	321.06
47.	PEŠUT DAMIR	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	31.18
48.	PETRANOVIĆ DAVOR	ZAGREB	1991	XX - Neum	23.09
49.	POLAK JOSIP	ZAGREB	1983	XVI - Opatija	15.02
50.	POLJAK MIROSLAV	ZAGREB	1989	XIX - Bled	12.11
51.	POŽAR HRVOJE	ZAGREB	1977	XIII - Bled	41.12
52.	POŽAR HRVOJE	ZAGREB	1979	XIV - Sarajevo	41.15
53.	REICHER ANTUN	ZAGREB	1977	XIII - Bled	11.01
54.	SARAJČEV IVAN	SPLIT	1985	XVII - Struga	23.26
55.	SCHENNER RIHARD	ZAGREB	1981	XV - Beograd	39.09
56.	SINJERI MILAN	ZAGREB	1981	XV - Beograd	36.05
57.	SIROTIĆ ZVONIMIR	ZAGREB	1991	XX - Neum	11.12
58.	SUMIĆ ŽARKO	SPLIT	1985	XVII - Struga	31.27
59.	ŠIMUNEC RUDOLF	ZAGREB	1981	XV - Beograd	39.09
60.	ŠODAN MILAN	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	32.08
61.	ŠOMOĐI PAVLE	ZAGREB	1979	XIV - Sarajevo	12.03
62.	TEŠNJAK SEJID	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	32.08
63.	TIŠOV JASNA	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	15.08
64.	TOMAŠIĆ DAVOR	ZAGREB	1989	XIX - Bled	31.12
65.	TOMIŠA TOMISLAV	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	32.08
66.	TOPIĆ JAKŠA	ZAGREB	1987	XVIII - Budva	31.18
67.	TOPIĆ JAKŠA	ZAGREB	1991	XX - Neum	37.11
68.	UDOVIČIĆ BOŽO	ZAGREB	1979	XIV - Sarajevo	41.15
69.	VALKOVIĆ ZVONIMIR	ZAGREB	1981	XV - Beograd	12.05
70.	VEŠIĆ PETAR	ZAGREB	1979	XIV - Sarajevo	12.03
71.	VUKOVIĆ VINKO	OSIJEK	1983	XVI - Opatija	35.08
72.	ZELJKO MLADEN	ZAGREB	1989	XIX - Bled	31.12

REFERATI NA MEĐUNARODNIM ZASJEDANJIMA CIGRÉ PARIZ

REDOVNA SAVJETOVANJA

1964. g. Grupa 23/24 - Overhead Lines. Vibrations
R 204 - Prof. dr. sc. B. STEFANINI
 Mechanical Computer for the Computation of Sag and Stresses
1982. g. Grupa 22 - Overhead Lines
R 22.06 - Z. FIRŠT koautor (M.Veledar, Ž.Timić, S.Skok)
 Improvement of grouding properties by using bentonite
- 1988.g. Grupa 13 - Switching Equipment
R 13.08 - Dr. sc. A. MILIŠA
 Vacuum contactor modelling at interruption of small inductive currents on the basis of experimental investigation in real circuits with HV motors and reactors
1990. g. Grupa 12 - Transformers
R 12.101 - Dr. sc. Z. GODEC
 How to eliminate some systematic errors in transformer temperature measurements
1992. g. Grupa 22 - Overhead Lines
R 22-104 - Dr. sc. DŽ. MUFTIĆ, B. SMILJAN, (F. Jakl)
 Overhead lines ampacity in the European interconnection
 Referat je prihvaćen za vrijeme JUKO CIGRÉ, objavljen za vrijeme HK CIGRÉ.
1994. g. Grupa 13 - Sklopni aparati
R 13-103 - Mr. sc. K. MEŠTROVIĆ, dr. sc. A. MILIŠA
 Determination of SF₆ circuit-breaker performance limits due to operation in lowfrequency range
- Grupa 35 - Telekomunikacije i daljinsko upravljanje EES
R 35-104 - prof. dr. sc. I. LOVREK, B. MIKAC, prof. dr. sc. E. ŠEHOVIĆ, A. BOBANOVIĆ
 Power utility intergrated telecommunication network, based on corporate ISDN concept
1996. g. Grupa 11 - Rotacijski strojevi
R 11-302 - Dr. sc. Z. MALJKOVIĆ, dr. sc. D. BAN, dr. sc. Z. SIROTIĆ
 Analysis of consequences and limiting possibilities of 376 MVA turbine-generator set in process of retardation with excitation not disconnected
- Grupa 21 - Kabeli visokog napona
R 21-301 - B. ŠAINA, I. TOMASOVIĆ
 10 kV Cross-Island connection
- 2000.g. Grupa 11 - Rotacijski strojevi
R 11-202 - Dr. sc. Z. MALJKOVIĆ, dr. sc. I. UGLEŠIĆ, mr. sc. LJ. KUTEROVAC, I. VRKIĆ, S. VUČAK
 Voltage increase in hydrogenerator circuit due to failures and disturbances

Međunarodna konferencija SC 33

INSULATION COORDINATION FOR ELECTRICITY DEVELOPMENT IN CENTRAL EUROPEAN COUNTRIES

Zagreb, 9.-12. rujna 1998.

- P-04 **Mr. sc. V. ILIJANIĆ**, Energy Institute Ltd, Zagreb
Usage of EGM by analysis of lightning protection of HV substation
- P-10 **Prof. dr. ing. I. UGLEŠIĆ**, Faculty of electrical engineering and computing, Zagreb, **M. LUKIĆ**, Energy Institute "Hrvoje Požar" Zagreb, **S. BOJIĆ**, Energy Institute Ltd, Zagreb
Propagation of overvoltages provoked by disconnector switching inside and outside of a gas insulated substation
- P-11 **Mr. sc. B. FILIPOVIĆ-GRČIĆ, I. IVANKOVIĆ, G. VRTODUŠIĆ, I. SIČAJA, D. KLOPOTAN**, Hrvatska elektroprivreda d.d. Zagreb
Analysis and pick out of overvoltage protection in the substation TS Žerjavinec
- P-13 **Dr. sc. M. PUHARIĆ, mr. sc. L. WAGMANN**, Energy Institute "Hrvoje Požar", Zagreb
Overvoltage analysis on submarine cables due to switching operations
- P-21 **O. ŠTAJDOHAR-PAĐEN, S. BOJIĆ, mr. sc. Z. BERTALANIĆ**, Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb
Some experiences of the laboratory connected to the accreditation procedure
- P-32 **S. BANIĆ, mr. sc. V. ILIJANIĆ**, Energy Institute Ltd, Zagreb
Efficiency of spark gap coordination in limitation of lightning overvoltage

Međunarodni kolokvij SC 35

PROVIDING QUALITY TELECOMMUNICATION SERVICES TO THE POWER SUPPLY INDUSTRY

Zagreb, 5. lipnja 2001.

- SC 35-A-06 - **Mr. sc. D. SABOLIĆ**, HEP Zagreb, **J. PRIŽMIĆ**, Dalekovod d.d.
HEP's telecommunications - today's reality and tomorrow's business opportunities
- SC 35-A-07 - **S. PAVLEK**, HEP Križ, **B. STIPETIĆ, N. BRANKOVIĆ**, EP Zagreb
Power utilities in-house telecommunications and telecommunication resource capacities
- SC 35-X-01 - **Dr. sc. D. PEČVARAC**, HEP-Elektroslavonija Osijek **D. PAPANDOPULO**, Zagreb
The effects of remote control on quality of power supply to the customers
- SC 35-X-02 - **V. VUKOVIĆ, K. MAJDENIĆ**, HEP DP "Elektroslavonija" Osijek
Digital mobile radio system of HEP in Slavonija & Baranja region
- SC 35-X-03 - **I. PERAK**, HEP Zagreb
Erection of optical telecommunication at Croatian Electricity (HEP)

OSTALI SKUPOVI

- **A. SEKSO**
HEP-investigation of naturally polluted composite insulators, R. 2.1, CIGRÉ SC 33 Colloquium, New Delhi 1993
- **A. SEKSO**
End-of-life failure modes experienced with non-ceramic insulators on 110 kV Island Connection in Croatia, R.3.4, SC 33 Colloquium, Harare 1995
- **A. SEKSO**
Some tendencies in coordination insulation practice in 400 kV networks in Europe during time, R.33-I A.1, SC 33 Colloquium, Toronto 1997

- **A. SEKSO, D. KREMER**
Insulation levels in 400 kV network of future Mediterranean pool, CIGRÉ Regional Meeting, R.V-106, Cairo 1997
- **A. SEKSO, V. ILIJANIĆ**
Summary of “SC 33 Insulation Coordination Survey” for typical transmission networks in western Europe and some open questions, S1.5, SC 33 CIGRE Colloquium, Luzern 1999
- **A. SEKSO**
Interactions between vegetation fires and transmission faults, R. S1-7, SC 33 CIGRÉ International Conference, Prague 2000
- **A. SEKSO, D. KREMER**
Evolution of 400 kV transmission lines in Croatian example, R. V-106 on CIGRÉ 4th Southern Africa Regional Conference, Cape Town 2001
- **A. SEKSO, M. DARVENIZA** Wooden poles in extreme climatic conditions in Dalmatia, R. on SC 33 Symposium, Cairns, Australia 2001
- **A. SEKSO, S. BOJIĆ, Z. BERTALANIĆ**
Fires in Mediterranean area and high voltage lines, Ibid.

**SAVJETOVANJA, SIMPOZIJI, KONFERENCIJE,
OKRUGLI STOLOVI
HK CIGRÉ OD OSNUTKA 1992.G. DO 2001. G.**

REDOVNA SAVJETOVANJA

1. Prvo savjetovanje HK CIGRÉ	Zagreb	10.-13.10.1993.
2. Drugo savjetovanje HK CIGRÉ	Šibenik, Primošten	14.-18.05.1995.
3. Treće Savjetovanje HK CIGRÉ	Cavtat	26.-30.10.1997.
4. Četvrto savjetovanje HK CIGRÉ	Cavtat	17.-21.10.1999.
Održat će se:		
5. Peto savjetovanje HK CIGRÉ	Cavtat	04.-08.11.2001.

SIMPOZIJI O ENERGETSKIM KABELIMA

6. Prvi simpozij o energetskim kabelima	Split	02.-04.10.1994.
7. Drugi simpozij o energetskim kabelima	Pula	06.-08.10.1996.

SIMPOZIJI O SUSTAVU VOĐENJA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

8. Prvi simpozij o sustavu upravljanja EES HEP	Cavtat	16.-19.10.1994.
9. Drugi simpozij o sustavu vođenja EES	Cavtat	20.-23.10.1996.
10. Treći simpozij o sustavu vođenja elektroenergetskog sistema	Cavtat	25.-28.10.1998.
11. Četvrti simpozij o sustavu vođenja elektroenergetskog sistema	Cavtat	22.-25.10.2000.

SIMPOZIJI O ELEKTRODISTRIBUCIJI

12. Prvo savjetovanje o elektrodistributivnoj djelatnosti	Lovran	12.-14.05.1996.
13. Drugi simpozij o elektrodistributivnoj djelatnosti	Trogir	10.-13.05.1998.
14. Treći simpozij o elektrodistribucijskoj djelatnosti	Šibenik	14.-17.05.2000.

KONZULTACIJE, OKRUGLI STOLOVI I DRUGI SKUPOVI

15.	Stručna konzultacija Obnova i izgradnja EES-a RH	Zagreb	26.-27.05.1992.
16.	Okrugli stol STK 34, 35, 39 Vođenje EES HEP-a danas i sutra	Zagreb	05.11.1992.
17.	Zajednički sastanak HK CIGRÉ STK 22, 37 i 38 - HED Problemi opskrbe Dalmacije električnom energijom	Zagreb	30.03.1993.
18.	Okrugli stol HK CIGRÉ STK 31 i 37 - HED - Ministarstvo gosp. RH Tarifni sustav za prodaju električne energije	Zagreb	20.04.1994.
19.	Okrugli stol STK 36 Utjecaj električnog i magnetskog polja na živa bića	Zagreb	31.05.1994.
20.	Stručna rasprava HK CIGRÉ STK 37 - HSUP - HGK - HED Prirodni plin u proizvodnji električne energije	Zagreb	28.11.1994.
21.	Okrugli stol HED - HK CIGRÉ STK 37 Jesu li Hrvatskoj potrebne termoelektre na uvozni ugljen kao jedna od razvojnih opcija?	Zagreb	25.06.1996.
22.	Okrugli stol STK 21 (K2) Jadranski otoci 35 kV	Pula	07.10.1996.
23.	Okrugli stol STK 37, 38, 22 (C3) Budući razvoj hrvatske veleprijenosne mreže	Cavtat	29.10.1997.
24.	Okrugli stol STK 37 (C4) Restrukturiranje i privatizacija hrvatskog elektroenergetskog sistema	Cavtat	18.10.1999.
25.	Okrugli stol STK 11, 12, 14, 34, 37, 38, 39 (V4) Naponske prilike u mreži 400 kV i stabilnost EES-a	Cavtat	25.10.2000.
26.	Okrugli stol STK 37 i 39 Kalifornijska kriza i reforma hrvatskog elektroenergetskog sektora	Zagreb	21.03.2001.

MEĐUNARODNI SKUPOVI

27.	Sastanak SC 33	Cavtat,	06.-09.09.1998.
28.	Međunarodna konferencija SC 33 Insulation coordination for electricity development in central European countries	Zagreb,	09.-12.09.1998.
<u>Održat će se:</u>			
29.	Sastanak SC 35	Zagreb,	04.06.2001.
30.	Kolokvij SC 35 Providing quality Telecommunications Services to the Power Supply industry	Zagreb,	05.06.2001.

**PREGLED AUTORA NA SAVJETOVANJIMA
HK CIGRÉ 1992. - 2000.**

ABRAMOVIĆ DARKO, ABRAMOVIĆ MIHAJLO, ABRAMOVIĆ MLADEN, ABRAMOVIĆ ZVONIMIR, ACCIOLY M., ACS TIBOR, ANDROČEC DRAGUTIN, AGUADO M., AHEL JADRANKO, ALJINOVIĆ SREČKO, AMON F. J., ANDRIĆ MILIVOJ, ANIČIĆ-ČOLO IVAN, ANTOLIĆ NADA, ÁVILA DANNY

BABIĆ DARKO, BABIĆ SRĐAN, BABIĆ TEDI, BABUDER MAKŠ, BAJRAMOVIĆ ZIJAD, BAJŠ DAVOR, BALAŠKO DUBRAVKO, BALAŽ ZDENKO, BALENOVIĆ MARIO, BALIĆ ANDRO, BAN DRAGO, BAN ŽELIMIR, BAN ŽELJKO, BANDL DAMIR, BANIĆ STJEPAN, BARANOVIĆ MIRTA, BARANOVIĆ NEVEN, BARBARIĆ GORAN, BARIČEVIĆ TOMISLAV, BARIĆ ANTE, BARRETT DONALD, BARTA ATILA, BEČKI NIKOLA, BEGOVIĆ KRUNOSLAV, BEGOVIĆ MLADEN, BELJO MLADEN, BEM MIROSLAV, BENCETIĆ BERISLAV, BENOVIĆ JOSIP, BERBEROVIĆ SEAD, BERTALANIĆ ZORAN, BILČAR NENA, BILIĆ DUBRAVKA, BIUK DARKO, BJELOVUČIĆ NEREO, BLAGAJAC SNJEŽANA, BLAŽEVIĆ PERICA, BLAŽEVIĆ VITOMIR, BLAŽIČKO MIROSLAV, BLEČIĆ ZDRAVKO, BOBANOVIĆ ANTUN, BOGDAN STJEPAN, BOGUT MARIJAN, BOGUTOVAC IVAN, BOJANIĆ BORIS, BOJIĆ BRANKO, BOJIĆ SREČKO, BORAS MILJENKO, BOROJEVIĆ DRAGAN, BOROJEVIĆ JOVO, BOROVAC DENI, BOŠNJAK JOSIP, BOŠNJAK ZVONKO, BOUQUEGNEAU CHRISTIAN, BOŽANEC KRUNOSLAV, BOŽIČEVIĆ DAMIR, BOŽIČEVIĆ MAJA, BOŽIKOVIĆ LJUBOMIR, BRAJKOVIĆ DENIS, BRANKOVIĆ NEVEN, BRAUN VLADIMIR, BRČIĆ LEOPOLD, BREKALO KRUNOSLAV, BREKALO NEDILJKO, BREWER STEVE, BREZARIĆ MIRNA, BRNIĆ JOSIP, BRNJAK STJEPAN, BUDIMIR ZORAN, BUDIN RAJKA, BUGARIN ENIO, BUJAS PAVAO, BULLOUGH R.P., BUNTIĆ ŽELJKA, BURŠIĆ DUŠKO

CÁMARA A. S. B., CAPARI JOSIP, CEROVAC KREŠIMIR, CETTOLA MIRKO, CHAREST M., CIVIDINI BRANKO, CRISTESCU DORIN, CRNKOVIĆ ZDESLAV, CRNKOVIĆ ŽELJKO, CRNOŠIJA PETAR, CVENIĆ LJUBICA, CVETKOVIĆ ZORKO, CVJETKOVIĆ NIKOLA

ČABRAJAC SONJA, ČARŠIMAMOVIĆ SALIH, ČAVLOVIĆ MARINA, ČAVRLJ MARIJAN, ČELIĆ-BARAN KRISTINA, ČERINA PETAR, ČERINA ZDESLAV, ČERNICKI ALDIS, ČIZMIĆ BRASLAV, ČUBRA GORAN, ČULIG ZVONKO, ČUPIN NIKOLA,

ČAKIĆ VLADIMIR, ČESIĆ VINKO, ČOSIĆ ŽELJKO, ČURIĆ ANTE

DABRO MATE, DAIDŽIĆ IVAN, DAJČ STEVAN, DAMIANIĆ MILAN, DARVENIZA MAT, DAUTOVIĆ ZLATKO, DAVIDOVIĆ MILAN, DE LA ROSA F., DEBELIĆ ZDRAVKO, DEBELJUH VLATKO, DEDOVIĆ EDINA, DELIMAR MARKO, DELLAVIA NIKOLA, DELONGA ANTE, DERVIŠEVIĆ ĐIDO, DESPOT IVO, DIMINIĆ DRAGAN, DIZDAREVIĆ NIJAZ, DOBRAŠ BRANKA, DOBREC DEAN, DOKMANIĆ DRAŽEN, DOLIĆ IVICA, DOMAC JULIJE, DOMIĆ MATA, DORIĆ DRAŽEN, DORIĆ ŽELJKO, DOUTLIK LIDIJA, DRAGIČEVIĆ DARIO, DRAGIČEVIĆ OZREN, DRAGIČEVIĆ STJEPAN, DRANDIĆ SILVANO, DRAŠČIĆ VLADO, DRINKOVIĆ ZLATKO, DUJMOVIĆ GORDANA, DUNNE FERGUS, DUŽEVIĆ TOMI, DVEKAR ĐURO, DVORNIK VOJMIRO

ĐAKOVIĆ ALEKSANDAR, ĐAKOVIĆ-ALAVANJA TIHOMIR, ĐUKIĆ MILJENKO, ĐURĐEVIĆ DAVOR, ĐUROVIĆ GORDAN, ĐUROVIĆ ZDRAVKO

ERCEG GORISLAV, ESMERALDO P. C. V.

FABRIS VINKO, FELJA IVA, FERETIĆ DANILO, FERRARO R., FILIPAN VELJKO, FILIPOVIĆ MILAN, FILIPOVIĆ-GRČIĆ BOŽIDAR, FIRINGER VLADIMIR, FIRŠT ZVONIMIR, FISHER DARKO, FIŠER ANTUN, FLEGAR LJERKA, FOGARASI I., FORNAŽAR ZLATKO, FOX H. J., FRANIĆ ANTE, FRANOTOVIĆ JADRAN, FRANJKOVIĆ STELA, FRÜHWIRTH BORKO, FUCHS HERBERT, FUČIĆ ALEKSANDRA, FUŠTAR STIPE, FUTIVIĆ STJEPAN

GAČANOVIĆ RASIM, GALIĆ DAMJAN, GALIĆ JOZO, GAMBALLETA DANILO, GARAJA-VRHOVAC VERA, GARDIJAN RAJKO, GAŠPARAC MARKO, GAŠPARINI ENCO, GAZIVODA SINIŠA, GAZIVODA STEVAN, GELA G., GEMIĆ MARIJAN, GLAVAN BORIS, GLAVAŠ NEDELJKO, GLAVAŠ ZLATKO, GODEC ZDENKO, GODIĆ JOSIP, GOGER MLADEN, GOIĆ RANKO, GOLIK DAVOR, GOLUBIĆ JASNA, GONGOLA SONJA, GONGOLA ŽELIMIR, GONZÁLEZ DIEGO, GONZALO FERNANDO, GORETA IVOR, GOSTOVIĆ BRANKO, GOTOVAC S., GOVORČIN MLADEN, GRAHAM VINCENT, GRAHOVAC BOGDAN, GRANIĆ GORAN, GRCEV LEONI, GREBENC ANDREJ, GREGURIĆ LEON-TOMISLAV, GRENKO DAVORIN,

GROZDANIĆ IVAN, GRUJIĆ VLADIMIR, GRULOVIĆ NEDJELJKA, GUBINA ANDREJ, GUĆ STJEPAN, GUDAC GORAN, GUDELJ DUNJA, GUDELJ KREŠIMIR, GUDELJ MARIO, GUSTINČIĆ LADISLAV, GUTLIĆ KEMAL

HADŽAGIĆ VEDAD, HADŽIĆ MEHMED, HADŽI-SKERLEV ANDELA, HAFNER TOMISLAV, HALILAGIĆ SEAD, HAMIDOVIĆ MUAMER, HANSEN WALTER, HARČA STJEPAN, HAVELKA JURAJ, HAZNADAR ZIJAD, HEBEL ZDRAVKO, HELMAN PREDRAG, HERCEGOVAC ENES, HERMOSO B., HINRICHSSEN VOLKER, HLEBČAR BRANE, HOFSTAD LARS, HOHSINGER DRAŽEN, HOLOKER HRVOJE, HONDA J., HORVAT BRANKO, HORVAT GORAN, HORVAT KRUNOSLAV, HORVAT MIRAN, HORVATIĆ ŽELJKO, HORVATINOVIĆ DARKO, HOSTNIK JANEZ, HOTTE P., HRABAK-TUMPA GORDANA, HRS IVO, HUZANIĆ DARKO

IDŽOTIĆ TOMISLAV, ILIĆ JOVICA, ILIJANIĆ VELIMIR, ILIJAŠEVIĆ MISLAV, ILIJEVSKI ŽIVKO, IVANČIĆ SONJA, IVANKOVIĆ IGOR, IVANOVIĆ MILAN, IVATEK-ŠAHDAN STJEPAN, IVKOVIĆ DENIS, IVKOVIĆ MATO, IVŠINOVIĆ BOŽIDAR

JAKAŠA TINA, JAKELJA IVAN, JAKL ANDREJ, JAKL FRANC, JAKUŠIĆ BRANKO, JAMAN NIKOLA, JANDRILOVIĆ NADA, JANJIĆ ZVONKO, JARIĆ VLADIMIR, JAZBEC KREŠIMIR, JEDNAČEK VLADIMIR, JELAVIĆ BRANKA, JELČIĆ ANTE, JELICA SLAVKO, JELIČIĆ MILJANA, JELIĆ TOMISLAV, JELIĆ-MÜCK VIŠNJA, JELUŠIĆ RENATA, JERBIĆ GORAN, JERGOVIĆ DARKO, JERGOVIĆ SINIŠA, JERMENDY L. JERONIČIĆ NENAD, JEVŠENAK MILAN, JEŽIĆ NEVEN, JOSIPOVIĆ VLADIMIR, JOVIĆ VINKO, JOZIĆ JURE, JUGOVAC MILJENKO, JURIĆ JOZO, JURIŠIĆ SMILJANA, JURKOVIĆ MIŠO

KAJARI IGOR, KAJARI MLADEN, KAJGANIĆ BORIS, KALAFATIĆ VALDI, KALEA MARIJAN, KANIŽANEC KREŠIMIR, KANOVNIK BRANIMIR, KARAGA DRAGO, KARASMAN STJEPAN, KARAVIDOVIĆ DAMIR, KARNELUTI JOSIP, KATIĆ ZDENKO, KATUŠIĆ BOŽIDAR, KAUF BERNARDO, KAUZLARIĆ GORDAN, KAVUR VLADIMIR, KAWAMURA T., KEHL LADISLAUS, KELEMEN TOMISLAV, KERCAN VLADIMIR, KERN JANEZ, KILIĆ T., KINDERMAN ALENKA, KIRALJ PETAR, KJÄER SVEN, KLARIĆ FRANJO, KLARIĆ VIKTOR, KLARIĆ VLADO, KLEPO MIČO, KLIČEK ZORAN, KLOPOTAN DANIJELA, KLJAIĆ JOSIP, KLJAIĆ MARIJAN, KNEZ NIKOLA, KNEZOVIĆ NEDILJKO, KOČIŠ LUBOMIR, KOJIĆ VESNA, KOLEGA BOŽIDAR, KOLETIĆ STJEPAN, KOLUNDŽIĆ DUBRAVKA, KOLUNDŽIĆ S., KOMEN VITOMIR, KOMERIČKI NEDJELJKA, KOMERIČKI ZLATKO, KONTIĆ DRAŽEN, KORASIĆ HRVOJE, KORLEVIĆ DARKO, KOROMAN VLADIMIR, KOS MLADEN, KOS TOMISLAV, KOSAR BOSILJKA, KOSEK ZLATKO, KOSKINEN RAUNO, KOSMAČ JANKO, KOSOR ROBERT, KOSTY DEAN, KOŠČAK ŽELJKO, KOVÁCS GYÖRGY, KOVAČ ZORAN, KOVAČEC MILJENKO, KOVAČEK PETAR, KOVAČEVIĆ IVER, KOVAČEVIĆ SLAVICA, KOVAČEVIĆ TEA, KOVAČEVIĆ ZORAN, KOVAČIĆ VLADIMIR, KOVAČIĆ ZDENKO, KOZULIĆ BOŽIDAR, KRAIĆ ZVONIMIR, KRAJCAR SLAVKO, KRALJEVIĆ JERKO, KRAMBERGER VLADIMIR, KRANJČEVIĆ NENAD, KREMER DAVORIN, KREPELA MIROSLAV, KRESO SEAD, KRIP HRVOJE, KRNIĆ FILIP, KROTA ŽELIMIR, KRSTULJA BORIS, KRŠIĆ DRAGUTIN, KUČAK JOSIP, KUFNER DAMIR, KUHTIĆ MARIJAN, KULENOVIĆ DŽEBEL, KULIŠ IVAN-GORAN, KULJAČA OGNJEN, KURTOVIĆ MATE, KUSADA HIROAKI, KUTEROVAC LJILJANA, KUTEROVAC VLADIMIR, KUZLE IGOR, KVIEN ODDGEIR

LAJOS OROSZKI, LANG-KOSIĆ NEVEN, LASTRIĆ NIKOLA, LEBEGNER JOSIP, LEONI R. L., LESAN BORIS, LEVAJ LJUDEVIT, LIPOŠČAK ZVONKO, LIVADA TANJA, LOGARIĆ ŽELJKO, LOŠ BRANIMIR, LÖVEI ATTILA, LOVREK IGNAC, LOVRENČIĆ VIKTOR, LOVRIĆ DRAŽEN, LOVRIĆ MARKO, LOVRINČEVIĆ DARKO, LUCIĆ RINO, LUČIĆ GORDANA, LUKAČ MARIJAN, LUKAČ MATE, LUKIĆ MAŽANA, LUNDGAARD E. LARS, LUNG TOMISLAV, LUQUE JOAQUIN

LJEVAK MIROSLAV, LJOKELSOY KJEIL, LJUBIČIĆ VELIMIR

MACAN JOSIP, MAĐERČIĆ MIROSLAV, MAGDIĆ MARIJAN, MAGIĆ DAMIR, MAHMUTČEHAJIĆ RUSMIR, MAIA M. J. A., MAJDANČIĆ NIKO, MAJDANDŽIĆ FRANJO, MAJDENIĆ KREŠIMIR, MAJERIĆ DARKO, MAJETIĆ ZLATKO, MAJSTROVIĆ GORAN, MAJSTROVIĆ MATISLAV, MAKOVIĆ STJEPAN, MALARIĆ KREŠIMIR, MALBAŠA NIKO, MALIK KARLO, MALJKOVIĆ ZLATKO, MANCE NENAD, MANDIĆ IVAN, MANDIĆ MARIJAN, MANDIĆ MLADEN, MANDIĆ NIKO, MANDOZZI E.MICHAELE, MANENICA DINKO, MANENICA GORAN, MARKOLJEVIĆ DINKO, MARKOVIĆ OGNJEN, MARKULIN MARIJAN, MARRONE G., MARTEK VLADO, MARTINAC MIJO, MARTÍNEZ CID P., MARUŠIĆ ANTE, MARUŠIĆ IVICA, MARUŠIĆ JANEZ, MASLOV JASNA, MASLOV JOSIP, MATANIĆ RENATA, MATASIĆ IVAN, MATOKOVIĆ ROBERT, McDYER FIACHRA, MEDVED ANTON, MEĐIMOREC DAMJAN, MEGLA STJEPAN, MEHIČIĆ KREŠIMIR, MEHMEDOVIĆ MUHAREM, MEJÍAS MANUEL, MESAR ŽELJKO,

MESARIĆ MILOVAN, MESIĆ MIROSLAV, MEŠKO BORIS, MEŠTROVIĆ KREŠIMIR, MIĆUGA BRANKO, MIHALIC DRAGUTIN, MIHALEK ERNEST, MIJATOVIĆ ANĐA, MIJIĆ MATO, MIKAC MARIO, MIKECIN TONKO, MIKIĆ-HERCEG HRVOJE, MIKLI NORBERT, MIKULA MIROSLAV, MIKULECKY ANTUN, MIKULIČIĆ VLADIMIR, MIKULIĆ VLADO, MIKUŠ SANDRA, MILARDIĆ VIKTOR, MILAŠINČIĆ BOŽIDAR, MILETIĆ BORIS, MILETIĆ SAŠA, MILEUSNIĆ EGON, MILEUSNIĆ MILORAD, MILIŠA ANTE, MILIŠA SNJEŽANA, MILOJKOVIĆ ZORAN, MILOŠEVIĆ RADOVAN, MILUN STANKO, MILUNOVIĆ MILAN, MIROŠEVIĆ GORDAN, MISSONI EDUARD, MIŠKOVIĆ DAVOR, MIZUNO YUKIO, MLINARIĆ IVO, MOBEDJINA MINOO, MOČINIĆ DORJAN, MODLIĆ BORIVOJ, MODRIĆ IVICA, MODRIĆ ŽELJKO, MONAGHAN JOSEPH, MOREGA-BARAN ILEANA, MOSER JOSIP, MOŠNJA VLADIMIR, MRAVAK IVAN, MRŠA ZVONIMIR, MRŠO ROMANA, MUČIĆ DRAGAN, MUDNIĆ EUGEN, MUFTIĆ DŽEVAD, MUHR MICHAEL, MUSULIN BOŽENA, MUŽNY JOSIP

NAITO KATSUHIKO, NAKAZATO A., NEMEC DARKO, NEVEČEREL DAVOR, NEVEŠČANIN JOSIP, NEŽMAH BOŽIDAR, NIKOLOVSKI SRETE, NOVAK DEAN, NOVAK MILAN, NOVAK VEDRAN, NOVAKOVIĆ IVO, NOVAKOVIĆ MOMIR, NOVOSEL N., NOVOSELAC ZLATKO, NUCCI C. A.

NJAVRO BORIS

ODAK FRANKA, OHNSTAD M. TROND, OLIVEIRA C. M. F., OREHOVAC SLAVKO, OREŠKOVIĆ DAVOR, OREŠKOVIĆ GORAN, ORGULAN ANDREJ, ORLOVAC RATIMIR, ORLOVIĆ DRAGAN, OŠTRIĆ DAVOR, OŽANIĆ ZLATKO, OŽEGOVIĆ MARIJA

PADJEN DOMAGOJ, PAIĆ BRANKO, PAMIĆ ZDRAVKO, PANDOL IVAN, PANDŽIĆ GORDANA, PAPANDOPULO DAMIR, PAŠIĆ JASNA, PAŠIĆ ZIJO, PAVIČIĆ MIROSLAV, PAVIĆ ANTE, PAVIĆ ARMIN, PAVIĆ IVICA, PAVLEK STJEPAN, PAVLOVIĆ DAVOR, PAVLOVIĆ PREDRAG, PEČEK DINKO, PEČVARAC DAMIR, PENTIĆ BORIS, PERAK IVAN, PERIŠIĆ SREĆKO, PERKOV MLADEN, PEŠUT DAMIR, PETRANOVIĆ DAVOR, PETRINIĆ MARIJAN, PETROVIĆ MIHO, PILIPOVIĆ SANDRA, PINČIĆ BRANIMIR, PINTARIĆ TOMISLAV, PISAČIĆ MARIO, PIUTI ĐINO, PLAČKO IVAN, PLANINIĆ MAJA, PLAZIBAT GORAN, PODNAR FRANJO, PODOBNIK VLADIMIR, POLAK JOSIP, POLAK ŽELJKO, POLANČEC DENKO, POLDRUGAČ BOŽIDAR, POLHERT IVAN, POLJAK MIROSLAV, POPIĆ MARIO, POTOČNIK VLADIMIR, PREDOVAN MLADEN, PREDRAGOVIĆ LUKA, PREKUPEC BORIS, PRELAS IVAN, PREMIER BRANIMIR, PRENDIVOJ ZORAN, PREPELUH FRANE, PRESEČKI ZVONKO, PRIŠČAN LJERKA, PRIŽMIĆ JURICA, PUHARIĆ MILAN, PULJIĆ NENAD, PUNEK MILAN, PUPAVAC VALERIJAN, PUSTAIĆ DRAGAN, PUTANEC IVAN, PUZAK MILIVOJ, PUŽAR MILICA

QUINTANA CARLOS

RADEKA IRENA, RADETIĆ NINO, RADIĆ DUBRAVKO, RADIĆ STIPICA, RADIĆ ŠIME, RADKO MIROSLAV, RADMILOVIĆ BOŽIDAR, RADNIĆ JURE, RADOŠEVIĆ ŽELJKO, RADOVANOVIĆ JADRANKO, RADUKA ĐORĐE, RAJIĆ FLORIJAN, RAKOV V. A., RAJIĆ ŽELJKO, RAŠETA MILOŠ, RAVLIĆ VELIMIR, REGVART BORIS, RESENDE F. M., REYNDERS J. P., REYNDERS S. M., RIBIČIĆ IVAN, RICOV MARIJAN, RIMAC MIRJANA, RINGWALD ZDRAVKO, ROCHE PETER, RODINIS DAG, ROGIĆ MARINKO, RONDŌN DANIEL, ROSEAN KREŠO, RUBEŠA RADENKO, RUBINIĆ ZORAN, RUDAN NENAD, RUKAVINA TANJA RUMORA IVO, RUSAN DAVORIN

SABADOŠ BORISLAV, SABLJIĆ ESAD, SABO DARKO, SABO JOSIP, SABOLEK JOSIP, SABOLIĆ DUBRAVKO, SADOVIĆ SALIH, SADURSKI KRIS, SALAT JOSEP, SALGADO C. F. M., SALGADO MILTON, SALOPEK JOSIP, SALOPEK MARIJANA, SALOPEK VELIBOR, SAMITIER CARLOS, SANTICA IVO, SARAJČEV IVAN, SARAJLIĆ NEDIM, SARDIN JEAN-PAUL, SAŠA SLAVKO, SAVIČEVIĆ JOSIP, SCHEI ASL, SCHENNER RIHARD, SCHMIDT HERMANN, SCHOLL GERD, SEKELEZ TOMISLAV, SEKSO ANTE, SENOSIAIN V., SENJANOVIĆ PETAR, SERRA MIQUEL, SERRANI ANTONIO, SFORNA MARINO, SIČAJA IVAN, SIMIĆ RANKO, SIMIĆ RENATA, SIMIĆ SINIŠA, SINDIČIĆ IVICA, SINKOVIĆ VJEKOSLAV, SINOVIĆIĆ JAKOV, SINJERI MILAN, SIROTIĆ DANKO, SIROTIĆ ZVONIMIR, SIROTNJAK VOJKO, SIROVEC FRANJO, SKOČIR ZORAN, SKOK SRĐAN, SKUBIN GORAZD, SLIPAC GORAN, SLIVARIĆ KRUNOSLAV, SMILJAN BOJAN, SMILJANIĆ DANIJEL, SMOLČIĆ ZLATKO, SOLGA ZOLTAN, SPOLODAR JOSIP, SRB NEVEN, SRZENTIĆ VLADIMIR, STANEK DAMJAN, STANIČIĆ LINO, STANIĆ ZORAN, STANKOVIĆ ĐURO, STAPIĆ DRAGO, STARČEVIĆ DUBRAVKO, STEFANOVIĆ ŽELJKO, STEGIĆ MILENKO, STENSTRÖM LENNART, STEPINAC JOSIP, STERPIŃ ELIO, STIPETIĆ BORIS, STOJKOV MARINKO, STOJSAVLJEVIĆ MILAN, STOLNIK MILAN, STOPFER ŠIME, STRAH BRUNO, STRBAD STJEPAN, STRINEKA KSENIJA, STRMEČKI ZDENKO, SUTLOVIĆ ELIS, SVIRČEVIĆ JASNA, SVOBODA DRAGO

ŠABAN IVKA, ŠABAN JOSIP, ŠAGOVAC GORAN, ŠAINA BRUNO, ŠALOV MIJO, ŠARIĆ MARICA, ŠAROLIĆ ANTONIO, ŠEGVIĆ IVO, ŠEHOVIĆ ENVER, ŠERMET DARKO, ŠESTIĆ DAVOR, ŠEŠOK VLADIMIR, ŠIMATOVIĆ IVAN, ŠIMIĆ ZDENKO, ŠIMLEŠA KREŠIMIR, ŠIMUNDIĆ RATOMIR, ŠIMUNEC RUDOLF, ŠIMUNIĆ DINA, ŠIMUNIĆ JURAJ, ŠIMUNIĆ ZORAN, ŠIPEK BOŽIDAR, ŠIPTAR VINKO, ŠIŠKO Marija, ŠKARE JAVOR, ŠKARICA DALIBOR, ŠKEC EDUARD, ŠKRLEC DAVOR, ŠKRLEC DUBRAVKA, ŠKRTIĆ FRANJO, ŠKVORC NENAD, ŠLJIVAC DAMIR, ŠOMOĐI PAVLE, ŠOUREK M., ŠPEHAR ZLATKO, ŠPICA NENAD, ŠTAJDOHAR-PAĐEN OLGA, ŠTRAJNBRIKNER OTO, ŠTAMBUK IVICA, ŠTEFIĆ BRANKO, ŠTIH ŽELJKO, ŠTRUC SILVO, ŠUSTE JOZO, ŠUTILA STJEPAN, ŠVANCAR MARTIN

TADIN FRANE, TÁRCZY PÉTER, TEŠNJAK SEJID, THIONE LORENZO, TIČIĆ ANTE, TIČINOVIĆ STJEPAN, TKALČEVIĆ ALOJZIJE, TOKIĆ BRANKO, TOLJAN IVICA, TOLJAN ZVONKO, TOMASOVIĆ IVO, TOMAŠEVIĆ JOSIP, TOMAŠIĆ DAVOR, TOMAŠIĆ ŽELJKO, TOMIĆ VLADIMIR, TOMLJENOVIĆ VESNA, TOMŠIĆ ANTUN, TONKOVIĆ ZDENKO, TOPIĆ JAKŠA, TORRES HORACIO, TRAJBAR KREŠIMIR, TRAMPUŽ MIRJAN, TRŽEC JURAJ, TVRTKOVIĆ JOSIP

UGLEŠIĆ IVO, UHLIK JASNA, UKROPINA NENAD

VAGIĆ NIKOLA, VAJNAHT SLOBODAN, VALENČIĆ MIRKO, VALENTINČIĆ MARINA, VAN der MERWE CHRIS, VANZETTA JOACHIM, VEDRIŠ NINO, VERBANAC DARIO, VERDECCHIO T., VICKOVIĆ IGOR, VICKOVIĆ TOMISLAV, VIDOVIĆ NINOSLAV, VILLI MIROSLAV, VISKOVIĆ ZLATKO, VIŠIĆ IVAN, VIŠIĆ JELENA, VIŠTICA SAŠA, VLAHOVLJAK DŽEMAIL, VOJVODIĆ SAŠA, VOLARIĆ MLADEN, VORŠIĆ JOŽE, VRANA ALAN, VRANDEČIĆ NINO, VRBANEC GORDAN, VRESK MILJENKO, VRKIĆ IVAN, VRTODUŠIĆ GORKI, VRZIĆ VELIMIR, VUČAK STIPAN, VUJEVIĆ DUŠAN, VUJEVIĆ SLAVKO, VUJNOVAC TOMISLAV, VUJOVIĆ VESELIN, VUK BRANKO, VUKOVIĆ IVO, VUKOVIĆ SAVO, VUKOVIĆ VINKO, VULAMA SONJA, VULETIĆ NIKICA, VULJANKOVIĆ MAJA

WAGMANN LAHORKO, WAHLSTRÖM H. E. BO, WOLF MICHAEL, WOLF RADENKO

ZADRAVEC VESNA, ZAHARIJA-TIŠKA DUBRAVKA, ZAJEC MARIJAN, ZAKOŠEK SLAVEN, ZANINOVIĆ JUROSLAV, ZAPUŠEK MARIJAN, ZBAŠNIK RUDOLF, ZDJELAREVIĆ NEDJELJKO, ZELIĆ IVAN, ZELJKO MLADEN, ZEMAN DAMIR, ZEMLIĆ VLADIMIR, ZERENYI JOSZEF, ZILDŽO HAMID, ZLATAR LEO, ZLATAR ŽELJKO, ZLENDIĆ MARIO, ZMIJAREVIĆ ZLATKO, ZORIĆ DINKO, ZRNO JOSIP, ZUBOVIĆ DRAŽEN, ZUBOVIĆ JOSO, ZUBOVIĆ PREDOJE

ŽAJA NATAŠA, ŽAJA VINKO, ŽARKO DAMIR, ŽDRALOVIĆ MIRZA, ŽIBRAT ZVONKO, ŽIVIĆ MARIJANA ŽIVKOVIĆ BORIS, ŽIVKOVIĆ BRANKA, ŽIVKOVIĆ DEJAN, ŽUBRINIĆ-KOSTOVIĆ KSENIJA, ŽUNEC MLADEN, ŽUPANOVIĆ MARINKO, ŽUTIĆ DRAGOLJUB, ŽUTOBRADIĆ SRĐAN, ŽVAN DARKO



STK 11



STK 12



STK 13



STK 15



STK 21



STK 22



STK 22



STK 23



STK 31



STK 33



STK 34



STK 35



STK 36



STK 37



STK 38



STK 39



Sponzori



I. Sekcija: ELEMENTI POSTROJENJA

Grupa 11 - ROTACIONI STROJEVI

- R 11.01 *Mr. Šaban Josip, Čulig Zvonko, Zaharija-Tiška Dubravka, Rodinis Dag*
Sinkroni generatori za diesel-električne agregate
- R 11.02 *Stanković Đuro, Bojić Srećko, Rašeta Miloš, Jarić Vladimir, Gostović Branko*
Procjena preostalog radnog vijeka generatora
- R 11.03 *Prof. dr. Sirotić Zvonimir, prof. dr. Ban Drago, mr., Erceg Gorislav, Galić Damjan, doc. dr. Maljković Zlatko, mr. Puzak Milivoj, prof. dr. Tešnjak Sejid*
Jedan pristup problemu revitalizacije i modernizacije sustava uzbude generatora
- R 11.04 *Blažević Perica*
Modernizacija uzbudnog sustava hidrogenatora u HE Zlatoličje
- R 11.05 *Doc. dr. Maljković Zlatko, mr. Erceg Gorislav, doc. dr. Šimunić Zoran, prof. dr. Smolčić Zlatko*
Neke specifičnosti revitalizacije uzbudnog sustava hidrogenatora
- R 11.06 *Kovaček Petar, Orešković Goran, Meško Boris*
Produženje životnog vijeka generatora sustavom permanentnog praćenja vibracija
- R 11.07 *Jarić Vladimir, doc. dr. Pustaić Dragan*
Pojava pukotina u vitalnim dijelovima generatora, te procjena njihove stabilnosti i ugroženosti rada generatora
- R 11.08 *Prof. dr. Ban Drago, prof. dr. Wolf Radenko, Cettolo Mirko, Kovačević Zoran*
Razvoj dijagnostičkih metoda za motore vlastite potrošnje termoelektrana
- R 11.09 *Prof. dr. Sirotić Zvonimir, Jarić Vladimir, Kauzlarić Gordan*
Granične brzine gljivaste izvedbe vertikalnih hidrogenatora
- R 11.10 *Milojković Zoran, Štambuk Ivica, Mance Nenad*
Cijevni generator za HE Vrhovo - Slovenija
- R 11.11 *Milojković Zoran, Milašinčić Božidar*
Cijevni generatori spojeni preko multiplikatora
- R 11.12 *Vrzić Velimir, Zeman Damir, Kufner Damir, Sirotić Danko*
Izbor generatora i uzbudnog sistema male hidroelektrane
- R 11.13 *Prof. dr. Stegić Milenko, Kranjčević Nenad*
Optimiranje rotora prema vibracijskom kriteriju
- R 11.14 *Jarić Vladimir, Kanižanec Krešimir*
Radni vijek rotorskih kapa turbogeneratora
- R 11.15 *Kajari Mladen, Ćesić Vinko, Marijan Siniša, Simić Ranko, Blažević Perica*
Digitalni regulator napona sinkronih strojeva

Grupa 12 - TRANSFORMATORI

- R 12.01 *Mikulecky Antun, Čabracac Sonja, Gongola Želimir, Krot Branko, Mičuga Josip, Modrić Željko, Šutila Stjepan, Tadin Frane*
Starost transformatora u elektroenergetskom sustavu Hrvatske
- R 12.02 *Mikulecky Antun, Čabracac Sonja*
Produženje vijeka trajanja energetske transformatora

- R 12.03 *Šomodić Pavle*
Kontrola deformacije namota transformatora
- R 12.04 *Dr. Godec Zdenko*
Opterećivanje uljnih transformatora u skladu s novim IEC smjernicama i prepodešavanje termoslike
- R 12.05 *Podobnik Vladimir*
Transformator u Scott spoju
- R 12.06 *Gardijan Rajko*
Ispitivanje distributivnih transformatora sa stranim prenaponima odrežanim u čelu
- R 12.07 *Poljak Miroslav*
Visokofrekventni prenaponi u sekundarnim krugovima mjernih transformatora

Grupa 13 - SKLOPNI APARATI

- R 13.01 *Pavić Ante, Huzanić Darko*
Prilog racionalizaciji održavanja srednjenaponskih prekidača u distribucijskim trafostanicama
- R 13.02 *Klarić Viktor, Radko Miroslav*
Malouljni i vakumski prekidač nazivnog napona 10 kV - analiza troškova održavanja
- R 13.03 *Dr. Milošević Radovan*
Vakuumski prekidači za razdjelne mreže srednjeg napona
- R 13.04 *Mr. Meštrović Krešimir, mr. Markulin Marijan*
Sinkrono sklapanje energetskih strujnih krugova
- R 13.05 *Mr. Markulin Marijan*
Problematika uvođenja uklopnog otpora sa stajališta pouzdanosti prekidača V.N.
- R 13.06 *Dr. Miliša Ante, mr. Meštrović Krešimir*
Prekidna moć visokonaponskog SF₆ prekidača kod sinkronog zaleta (Back to Back)
- R 13.07 *Gajić Zoran*
Praktična primjena računarske simulacije procesa gašenja električnog luka u razvoju SF₆ prekidača

Grupa 15 - IZOLACIJSKI MATERIJALI

- R 15.01 *Dr. Firingir Vladimir*
Suvremeni materijali na bazi tinjca koji se koriste za izradu izolacijskih sustava električnih rotacionih strojeva
- R 15.02 *Polak Josip, Antolić Nada*
Karakteristična svojstva osnovne izolacije izolacijskog sustava VPI i RR
- R 15.03 *Smiljanić Danijel, dr. Firingir Vladimir, Goger Mladen*
Materijali za izolacijske sustave supravodljivih strojeva
- R 15.04 *Mr. Miletić Boris*
Optimiranje dužine poluvodljive zaštite na visokonaponskim štapovima generatora
- R 15.05 *Flegar Ljerka, Šaban Ivka, mr. Šaban Josip*
Kvalifikacijska ispitivanja izolacijskog sustava motora klase 1E
- R 15.06 *Dr. Firingir Vladimir, Polak Josip, Mesar Željko*
Sistematsko provjeravanje kvalitete obnovljenih izolatora
- R 15.07 *Čabrajac Sonja, Hadži-Skerlev Anđela, Strineka Ksenija*
Podjela tekućih dielektrika prema različitim kriterijima
- R 15.08 *Mr. Lovrenčić Viktor*
Otpadna transformatorska ulja i askareli

- R 15.09 *Kosar Bosiljka*
Izbor adsorbensa za pročišćavanje plinskog dielektrika SF₆

II. Sekcija: VODOVI I POSTROJENJA

Grupa 21- ENERGETSKI KABELI

- R 21.01 *Mr. Kanovnik Branimir*
Materijali za izolacije i plašteve energetskih kabela tipiziranih po HEP-u
- R 21.02 *Pamić Zdravko*
Teško gorivi i vatro otporni 1 kV kabela
- R 21.03 *Pamić Zdravko*
Nove konstrukcije podmorskih kabela
- R 21.04 *Paić Branko*
Podmorske optičke komunikacije
- R 21.05 *Franjković Stella*
Sistem kabelskog pribora na bazi silikona - Druga generacija
- R 21.06 *Čavrlj Marijan, prof. dr. Milun Stanko*
Toplinske značajke materijala za posteljicu energetskih kabela
- R 21.07 *Čerina Petar, Šaina Bruno*
Održavanje kabelskih veza 110 kV na našem Jadranu
- R 21.08 *Mr. Živković Boris*
Priprema i realizacija investicije "Podmorski kabel"
- R 21.09 *Čerina Petar, Senjanović Petar*
Određivanje položaja podmorskih energetskih kabela
- R 21.10 *Sekso Ante*
Jedna vizija istosmjernog podmorskog kabela između Hrvatske i Italije
- R 21.11 *Sirovec Franjo*
Pristup i kriteriji pri izradi tehničkih uvjeta za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona od 1 kV do 35 kV

Grupa 22 - NADZEMNI VODOVI

- R 22.01 *Pavlović Predrag*
Neki kriteriji za obnovu dalekovoda
- R 22.02 *Helman Predrag, Gustinčić Ladislav*
Zaštita od korozije čeličnorešetkastih stupova dalekovoda
- R 22.03 *Delonga Ante, mr. Mihalic Dragutin, Pavlović Predrag, Šegvić Ivo*
Primjena štapnih silikonskih izolatora na DV 110 kV Nin - Gorica
- R 22.04 *Kremer Davorin*
Aktualna pitanja odabira izolacije visokonaponskih nadzemnih vodova
- R 22.05 *Grozđanić Ivan*
Kompaktiranje postojećih dalekovoda 110 i 220 kV i pretvorba u dalekovode 220 i 400 kV
- R 22.06 *Hrabak-Tumpa Gordana, Žibrat Zvonko, Cividini Branko*
Meteorološki čimbenici kao podloga projektiranja i sanacije dalekovoda
- R 22.07 *Raduka Đorđe*
Metode za brzu sanaciju čelično rešetkastih stupova dalekovoda

- R 22.08 *Mirošević Gordan, Raduka Đorđe, Šegvić Ivo, Škarica Dalibor*
Provizorni 110 kV dalekovod kao nadomjestak dijela elektroenergetskog sustava
- R 22.09 *Dr. Jakl Franc, Štruc Silvo, Prepeluh Franc*
Ispitivanja na DV 2 x 400 kV Maribor - Kainachtal (Austrija) uoči uključivanja dalekovoda u pogon

Grupa 23 - RASKLOPNA POSTROJENJA

- R 23.01 *Radmilović Božidar, Koščak Željko*
Tipska TS 110/x kV elektroprivrede Hrvatske
- R 23.02 *Mr. Petranović Davor*
Iskustva na razvoju i projektiranju tipske TS 110/x kV
- R 23.03 *Jerbić Goran, mr. Tonković Zdenko*
Rekonstrukcija TS 110/10(20) kV Matulji
- R 23.04 *Vujović Veselin*
Tipska TS 110/x kV - Novi pogledi na SN postrojenja
- R 23.05 *Zemlić Vladimir*
Transformatorske stanice 110 kV, 20 MVA - Karakteristike i izvedbe transformatora
- R 23.06 *Kalea Marijan*
Izgradnja privremene transformacije povodom ratnih razaranja mreže
- R 23.07 *Krepela Miroslav*
Plinom SF₆ izolirano rasklopno postrojenje u rekonstrukciji i modernizaciji VN mreže Republike Hrvatske
- R 23.08 *Babić Darko, Vajnaht Slobodan*
Usporedba distribuiranog sistema sa centraliziranim smještajem klasične sekundarne opreme u RP 220/110 kV
- R 23.09 *Mr. Nevečerel Davor, Bojić Srećko*
Problematika proračuna mjerodavnih struja za dimenzioniranje uzemljivača postrojenja visokog napona EES Hrvatske elektroprivrede
- R 23.10 *Mr. Nevečerel Davor*
Kratki spoj u mreži Hrvatske

III. Sekcija: MREŽE

Grupa 31 - DISTRIBUTIVNE MREŽE

- R 31.01 *Dr. Žutobradić Srdan, Mehičić Krešimir, Šimunec Rudolf*
Razvoj baze tehničkih podataka (BTP) distribucijske mreže Hrvatske elektroprivrede
- R 31.02 *Prekupec Boris*
Program za brzu energetska analizu N/N mreže
- R 31.03 *Dr. Krajcar Slavko, mr. Škrlec Davor, Blagajac Snježana*
Planiranje razvoja razdjelnih mreža pomoću zemljopisnog informacijskog sustava (GIS)
- R 31.04 *Lang-Kosić Neven, Radeka Irena*
Utjecaj nekoordinirane izgradnje urbanih područja na planiranje izgradnje 10(20) kV mreže
- R 31.05 *Mr. Schenner Rihard*
Razvoj distributivnih napona Hrvatske u periodu 1970-1990. g.
- R 31.06 *Damianić Milan, Drandić Silvano*
Uvjeti prijelaza na 20 kV napon postojeće 10 kV mreže pogona Buzet

- R 31.07 *Jerončić Nenad, Piuti Đino, mr. Sterpin Elio*
Realizacija prijelaza na 20 kV napon postojeće 10 kV mreže pogona Buzet
- R 31.08 *Zdjelarević Nedeljko, Jakelja Ivan*
Mogućnost rada distribucijskog dalekovoda 35 kV pod naponom 110 kV
- R 31.09 *Dr. Šimatović Ivan*
Mogućnosti točnijeg određivanja simetričnih komponenti i pokazatelja nesimetričnosti napona trofaznog sustava
- R 31.10 *Mr. Rajić Željko*
Aktualno stanje kompenzacije u distributivnoj elektroenergetskoj mreži Hrvatske
- I 31.11 *Bem Miroslav*
10 kV samonosivi kabelski snop nakon četiri godine rada
- R 31.12 *Mr. Mihalek Ernest, mr. Rimac Mirjana, dr. Šimatović Ivan*
Izbor optimalnih parametara energetske distributivne transformatora
- R 31.13 *Neveščanin Josip*
Ocjena nekih nepovoljnih energetske karakteristika i funkcioniranje sustava Dalmacije u ratnim uvjetima
- R 31.14 *Neveščanin Josip*
Sagledavanje posljedica aktualne energetske krize i redukcija u funkciji nove orijentacije razvoja elektrodistribucije

Grupa 33 - PRENAPONI I KOORDINACIJA IZOLACIJE

- R 33.01 *Doc. dr. Uglešić Ivo*
Opasnost od prenapona vrlo strma čela
- R 33.02 *Dr. Žutobradić Srđan, Manenica Goran*
Numerička analiza unutrašnjih prenapona u srednjenaponskim mrežama
- R 33.03 *Dr. Hrs Ivo, Komen Vitomir*
Primjena metaloksidnih odvodnika za prenaponsku zaštitu distributivnih mreža
- R 33.04 *Mr. Mihalic Dragutin*
Kriteriji izbora štapnih silikonskih izolatora za 35 kV i 110 kV dalekovode priobalnog i otočnih područja
- R 33.05 *Sekso Ante, mr. Mihalic Dragutin, mr. Ilijanić Velimir*
Metode i početni rezultati istraživanja svojstava visokonaponskih izolatora izloženih onečišćenju u Primorju
- R 33.06 *Sekso Ante, mr. Mihalic Dragutin, Ćosić Željko*
Rezultati dosadašnjih primjena zaštitnih premaza na visokonaponskim izolatorima izloženim onečišćenju
- R 33.07 *Kos Tomislav*
Unutrašnja parcijalna izbijanja i životna dob epoksidnih izolatora
- R 33.08 *Mr. Huml-Dimitrijević Maja, Nuić Srećko*
Valna impedansa stuba

Grupa 34 - ZAŠTITA I AUTOMATIKA

- R 34.01 *Mr. Marušić Ante, Valentinčić Marina, Žaja Nataša*
Analiza i procjena vrijednosti algoritama digitalnih lokatora kvara
- R 34.02 *Dr. Pašić Zijo, dr. Kreso Sead, mr. Pašić Jasna*
Ograničenja brzine djelovanja distantnih zaštita

- R 34.03 *Dorić Dražen, Karavidović Damir, Lovrinčević Darko*
Primjena softvera "Asystant" za analizu karakterističnih veličina visokoomskih kvarova
- R 34.04 *Čakić Vladimir*
Odabir parametara strujnih transformatora prilikom projektiranja rasklopnih postrojenja sa brzim zaštitnim relejima
- I 34.05 *Dr Godec Zdenko, mr Harča Stjepan*
Prijedlog zaštite distributivnih uljnih transformatora od preopterećenja
- R 34.06 *Žaja Vinko*
Primjena lokatora kvara na nehomogenom vodu
- R 34.07 *Mr. Filipović-Grčić Božidar, Sabo Darko*
Pogonska iskustva s numeričkom distantnom zaštitom RELZ 100 ABB na DV 400 kV Tumbri Melina
- R 34.08 *Svoboda Drago, Karavidović Damir, Špica Nenad*
Iskustva i tendencije u ispitivanju i održavanju relejne zaštite i uređaja lokalne automatike

Grupa 35 - KOMUNIKACIJE I DALJINSKO UPRAVLJANJE

- R 35.01 *Branković Neven, mr. Davidović Milan*
Integrirani informacijski sustav elektrane
- I 35.02 *Govorčin Mladen, Černicki Aldis, Vučković Savo, Sabadoš Borislav*
Povezivanje SCADA računala s vanjskim računalskim mrežama
- R 35.03 *Mr. Kavur Vladimir, Slivarić Krunoslav*
Tehnološka unapređenja sustava daljinskog vođenja
- I 35.04 *Kovačec Miljenko, Dragičević Stjepan, Vučković Savo, Sabadoš Borislav, Ahel Jadranko*
Evolucija i unapređenje SCADA sustava
- R 35.05 *Balaško Dubravko*
Optimiranje sustava SCADA PROZA 11 D/R - Utjecaj analognih veličina na odziv sustava
- R 35.06 *Balaško Dubravko, Pavlek Stjepan, Horvatinović Darko, Dragičević Stjepan*
Obrada neisporučene električne energije potrošačima na osnovu analize uklopnog stanja elektroenergetske mreže
- R 35.07 *Vučković Savo, Krstulja Boris, Sabadoš Borislav*
Prijenos MTK funkcija u SCADA sustav
- I 35.08 *Vučković Savo, Gemić Marijan, Ahel Jadranko, Sabadoš Borislav*
Sustav integriranih lokalnih funkcija u trafostanici
- I 35.09 *Balić Andro, Premier Branimir*
Termički nadzor hidroagregata kao funkcija distribuiranog informacijskog sustava
- I 35.10 *Dautović Zlatko, Ahel Jadranko, Vresk Miljenko,*
Tipska ispitivanja daljinske stanice DS2000

Grupa 36 - PERTURBACIJE

- R 36.01 *Kršić Dragutin*
Redukcijski efekt više paralelno položenih kabela
- R 36.02 *Tržec Juraj*
Svjetlovodni kabeli za uvode u elektroenergetska postrojenja, konstrukcija i svojstva materijala
- R 36.03 *Mr. Nevečerel Davor, Nemec Darko*
Poboljšanje postupka proračuna raspodjele struje jednopolnog kratkog spoja duž vodova visokog napona

- R 36.04 *Sinjeri Milan*
Radio smetnje od nadzemnih elektroenergetskih vodova visokog napona prouzročene od živih bića
- R 36.05 *Dr. Begović Mladen*
Otpor izolacijske prevlake ukopanog kovinskog cjevovoda položenog blizu dalekovoda
- R 36.06 *Prof. dr. Mikula Miroslav*
Granične vrijednosti jakosti elektromagnetskih polja u frekventnom području 0 - 30 kHz u cilju zaštite ljudi
- R 36.07 *Wagmann Lahorko*
Program za proračun viših harmonika
- R 36.08 *Mr. Regvart Boris*
Analiza smetnji od uređaja za napajanje električne opreme u telekomunikacijama i sustavima upravljanja
- R 36.09 *Martek Vlado*
Elektromagnetska zaštita prikladnom mehaničkom konstrukcijom uređaja za napajanje u telekomunikacijama i sustavima upravljanja

Grupa 37 - PLANIRANJE I RAZVOJ ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- R 37.01 *Magdić Marijan*
Društveno ekonomska opravdanost izgradnje elektroenergetskih objekata
- R 37.02 *Mr. Vuk Branko*
Metoda za izradu energetske bilance
- R 37.03 *Mr. Vuk Branko, mr. Pešut Damir*
Razvoj hrvatskog energetskeg sustava
- R 37.04 *Dr. Granić Goran, dr. Jelavić Branka*
Neki problemi razvoja elektroenergetskog sustava Hrvatske
- R 37.05 *Mr. Klepo Mićo, dr. Granić Goran*
Upravljanje potrošnjom električne energije
- R 37.06 *Prof. dr. Babić Srdan*
Neka posebna obilježja elektroenergetskog sistema Hrvatske koja treba uvažiti pri planiranju gradnje sistema
- R 37.07 *Dr. Fuštar Stipe, dr. Majstrovic Mislav, dr. Ožegović Marija, Sutlović Elis, Grulović Nedjeljka, Goić Ranko*
Razvoj inteligentnog proračuna optimalnih tokova snaga
- R 37.08 *Radko Miroslav*
Napajanje konzuma Hrvatske elektroprivrede DP "Elektroslavonije" Osijek do 1995. godine
- R 37.09 *Mr. Loš Branimir, Radmilović Božidar*
Interventne dizel elektrane kao jedna od mogućnosti za djelomično saniranje oslabljene prijenosne i distribucijske mreže
- R 37.10 *Mr. Erić Sedina*
Troškovi garantovanih isporuka električne energije u uslovima koncesione izgradnje hidroelektrane

Grupa 38 - ANALIZA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- R 38.01 *Prof. dr. Hebel Zdravko, mr. Pavić Ivica*
Priključak elektrovnčnih podstanica na elektroprivrednu mrežu 110 kV
- R 38.02 *Prof. dr. Babić Srdan, prof. dr. Tešnjak Sejid, Dizdarević Nijaz, Glavan Boris*
Analiza prijelazne stabilnosti EES-a Istre s posebnim osvrtom na modeliranje sistema regulacije uzbude u TE Plomin I
- R 38.03 *Prof. dr. Tešnjak Sejid, prof. dr. Babić Srdan, Dizdarević Nijaz*
Analiza elektromagnetskog momenta sinkronog generatora pri brzom trofaznom automatskom ponovnom uključenju
- R 38.04 *Prof. dr. Mikuličić Vladimir, Šimić Zdenko*
Neka pitanja pouzdane opskrbe energijom i pouzdanosti elektroenergetskog sustava
- R 38.05 *Jurić Jozo*
Zavisni kvarovi kao posljedice nezavisnih u simulacijskom proračunu pouzdanosti elektroenergetskog sustava
- R 38.06 *Mr. Nikolovski Srete, mr. Fisher Darko, Gudelj Krešimir*
Analiza pouzdanosti distributivnih mreža
- R 38.07 *Mr. Tonković Zdenko*
Hrvatska i UCPTE

Grupa 39 - POGON I VOĐENJE ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- R 39.01 *Mr. Baranović Neven, Govorčin Mladen*
Poboljšanje nekih funkcija postojećih upravljačkih centara sukladno zahtjevima informacijski orijentiranog distributivnog poduzeća
- R 39.02 *Gudelj Dunja, Babić Tedi, Žubrinić-Kostović Ksenija*
Dodatne obrade podatka iz CDU Pehlin
- R 39.03 *Doc. dr. Šimunić Juraj, Golik Davor*
Analiza vremenske zavisnosti procesnih informacija elektroenergetskih postrojenja
- R 39.04 *Mr. Tomašić Davor, mr. Zeljko Mladen, mr. Klepo Mićo*
Redizajn programskog sustava za izradu elektroenergetske bilance na UNIX/RDBMS platformi
- R 39.05 *Mr. Cerovac Krešimir, Papandopulo Damir, mr. Bandl Damir*
Sustav za upravljanje trošilima
- R 39.06 *Prof. dr. Tešnjak Sejid, Kuzle Igor, Puljić Nenad*
Logika izbora pilot čvorišta u elektroenergetskom sustavu Hrvatske
- R 39.07 *Prof. dr. Tešnjak Sejid, Mikuš Sandra*
Analiza prijelaznih pojava u elektroenergetskom sistemu Hrvatske pri ispadu iz pogona većih proizvodnih jedinica
- R 39.08 *Radić Šime*
Novi regulator i novi zadaci DC Zagreb u automatskoj sekundarnoj regulaciji radnih snaga razmjene i frekvencije



Svečano otvorenje Prvog savjetovanja, Ivan Putanec, Zorko Cvetković, Vladimir Kramberger



Svečano otvorenje, Ivan Putanec (za govornicom), Zorko Cvetković, Damir Begović, Slavko Krajcar



DRUGO SAVJETOVANJE HRVATSKOG KOMITETA CIGRÉ
Šibenik - Primošten, 14.-18. svibnja 1995.

I. Sekcija: ELEMENTI POSTROJENJA

Grupa 11- ROTACIJSKI STROJEVI

- R 11.01 *Kovaček Petar, dipl. ing. HEP - Pogon HE "Varaždin", Varaždin*
Neka iskustva u održavanju i eksploataciji hidrogeneratora
- R 11.02 *Doc. dr. sc. Maljković Zlatko, dipl. ing. prof. dr. sc. Sirotić Zvonimir, dipl. ing., prof. dr. sc. Ban Drago, dipl. ing., Elektrotehnički fakultet Zagreb*
Analiza posljedica zaustavljanja turboagregata s uključenom uzбудom
- R 11.03 *Mr. sc. Knezović Nediljko, dipl. ing., - ZELES s p.o., Zagreb*
Određivanje zagrijavanja i gubitaka namota rotora sinhronog stroja
- R 11.04 *Dr. sc. Kuterovac Vladimir, dipl. ing., Končar-Generatori, Zagreb*
Osiguranje kakvoće rotacijskih strojeva
- R 11.05 *Jarić Vladimir, dipl. ing., dr. sc. Kuterovac Vladimir, dipl. ing. - Končar-Generatori d.o.o., Zagreb*
Potreba vitlanja električkih rotacijskih strojeva
- R 11.06 *Milojković Zoran, dipl. ing., Končar - Generatori d.o.o., Zagreb*
Povećanje snage i obnova generatora HE Medvode - Slovenija
- R 11.07 *Mr. sc. Pužar Milica, dipl. ing., Končar - Generatori d.o.o., Zagreb, dr. sc. Mandić Ivan, dipl. ing., Viša tehnička škola, Zagreb, Tomljenović Vesna, dipl. ing., Data-Link, Zagreb*
Unapređenje procesa projektiranja sinkronih generatora
- R 11.08 *Dr. sc. Ivšinović Božidar, dipl. ing., Elektrotehnički fakultet, Osijek, Stanković Đuro, dipl. ing., Institut za elektroprivredu i energetiku Zagreb*
Elektromagnetsko iskorištenje aktivnih materijala kod hidrogeneratora

Grupa 12 - TRANSFORMATORI

- R 12.01 *Mr. sc. Poljak Miroslav, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb, Bojanić Boris, dipl. ing., Tomašević Josip, dipl. ing., Hafner Tomislav, ing., Končar - Mjerni transformatori, Zagreb*
Nova koncepcija kombiniranih transformatora
- R 12.02 *Prof. dr. sc. Kelemen Tomislav, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb*
Paralelni namot autotransformatora i korištenje tercijara
- R 12.03 *Jaman Nikola, dipl. ing., HEP- Prijenosno područje Osijek, mr. sc. Poljak Miroslav, dipl. ing., Šomodi Pavle, ing. Knez Nikola, ing. Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb*
Otkrivanje deformacije namota energetskog transformatora ispitivanjem na terenu i njegov popravak
- R 12.04 *Čabrajac Sonja, dipl. ing., Mikulecky Antun, dipl. ing., Podobnik Vladimir, dipl. ing., Musulin Božena, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb*
Rezultati ispitivanja ostarjelosti papira iz transformatora u pogonu
- R 12.05 *Mikulecky Antun, dipl. ing., Čabrajac Sonja, dipl. ing., dr. sc. Godec Zdenko, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb*
Model za istraživanje starenja sustava izolacije transformatora

Grupa 13 - SKLOPNI APARATI

- R 13.01 *Mr. sc. Meštrović Krešimir, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb*
Dijagnostika stanja visokonaponskih SF₆ prekidača
- R 13.02 *Mr. sc. Meštrović Krešimir, dipl. ing., Hopsinger Dražen, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku Zagreb*
Specifičnosti i razlike ANSI i IEC normi za prekidače nazivnog napona većeg od 72.5 kV
- R 13.03 *Dr. sc. Milošević Radovan, dipl. ing., mr. sc. Harča Stjepan, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku Zagreb*
Distribucijska sklopna aparatura 12 i 24 kV izolirana plinom SF₆ s prekidanjem luka u vakuumu
- R 13.04 *Mr. sc. Markulin Marijan, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Huzanić Darko, dipl. ing., Končar-Električni aparati srednjeg napona Zagreb*
Tipna ispitivanja sklopne aparature VDA 24

Grupa 15 - IZOLACIJSKI MATERIJALI

- R 15.01 *Čabrac Sonja, dipl. ing., Musulin Božena, dipl. ing., Skerlev Anđela, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb, Jaman Nikola, dipl. ing., HEP - Prijenosno područje, Osijek*
Kriteriji za ocjenu kvalitete mineralnih izolacijskih ulja
- R 15.02 *Polak Josip, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Antolić Nada, dipl. ing., Končar - Generatori, Zagreb*
Izolacijski sustav visokonaponskih asinkronih motora u kompaktnoj izvedbi do nazivnog napona U_N = 13,8 kV
- R 15.03 *Mikecin Tonko, dipl. ing., Maderčić Miroslav dipl. ing., Končar - Srednji električni strojevi Zagreb*
Poboljšanje faktora korisnog djelovanja asinkronog motora primjenom statorskkih utorskih klinova iz feromagnetskog materijala
- R 15.04 *Kosar Bosiljka, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb*
Metode ispitivanja strukture elektroporculana u cilju njegove identifikacije i klasifikacije
- R 15.05 *Dr. sc. Firingir Vladimir, dipl. ing., Polak Josip, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku Zagreb, Pavić Ante, dipl. ing., HEP - DP Elektra Zagreb*
Zaštitne izolacijske ploče kao zaštita pri radu u blizini napona u srednjenaponskim sklopnim blokovima
- R 15.06 *Polak Josip, dipl. ing., Končar - Institut za elektrotehniku, Antolić Nada, dipl. ing., Končar - Generatori, Zagreb*
Dijagnostika stanja izolacijskog sustava visokonaponskih rotacionih električnih strojeva
- R 15.07 *Mr. sc. Knezović Nediljko, dipl. ing., ZELES s p.o., Zagreb*
Visokonaponsko ispitivanje namota električnih strojeva u pogonu

II. Sekcija: KABELI, VODOVI I POSTROJENJA

Grupa 21- KABELI VISOKOG NAPONA

- R 21.01 *Mr. sc. Tonković Zdenko, dipl. ing., Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb*
Značenje otočke veze 110 kV Melina/Senj ... Zadar
- R 21.02 *Tomasović Ivo, dipl. ing., Šaina Bruno, dipl. ing., Čerina Petar, dipl. ing., HEP Zagreb - Direkcija za upravljanje i prijenos*
Izbor podmorskih i kopnenih energetska kabela "110 kV otočne veze"
- R 21.03 *Čerina Petar, dipl. ing., Šaina Bruno, dipl. ing., Hrvatska elektroprivreda Zagreb - Direkcija za upravljanje i prijenos*
Utjecaj načina polaganja podmorskih jednožilnih kabela na elektrokorozijsku metalnog plašta

- R 21.04 *Čerina Petar, dipl. ing.*, HEP- Direkcija za distribuciju, *Senjanović Petar, dipl. ing.*, Geodetski zavod Rijeka
Snimanje položenih podzemskih kabela 110 kV otočne veze
- R 21.05 *Šaina Bruno, dipl. ing.*, HEP - Prijenosno područje Opatija, *Čerina Petar, dipl. ing.*, HEP Direkcija za upravljanje i prijenos, *mr. sc. Nikola Delavia, dipl. ing.*, HEP - DP "Elektra" Zadar
Oprema za popravak i polaganje podzemskih kabela

Grupa 22 - NADZEMNI VODOVI

- R 22.01 *Mirošević Gordan, dipl. ing.*, Dalekovod, Zagreb, *Šegvić Ivo, dipl. ing.*, HEP - Prijenosno područje Split
Iskustva pri projektiranju i ugradnji zaštitnih užeta s ugrađenim svjetlovodnim nitima u Republici Hrvatskoj
- R 22.02 *Kremer Davorin, dipl. ing.*, Dalekovod, Zagreb
Aktualna pitanja dimenzioniranja izolacije visokonaponskih vodova
- R 22.03 *Mr. sc. Lovrenčić Viktor, dipl. ing.*, C & G d.o.o., Ljubljana, *mr. sc. Hostnik Janez, dipl. ing.*, Elektro Ljubljana, Ljubljana
Sigurnije napajanje potrošača električne energije iz vidika uporabe srednjenaponskih nadzemnih vodova s izoliranim vodičima
- I 22.04 *Grozđanić Ivan, el. ing.*, Dalekovod, Zagreb
Projektiranje kompaktiranih dalekovoda
- R 22.05 *Đurđević Davor, dipl. ing.*, Dalekovod, Zagreb, *Bobanović Antun, dipl. ing.*, HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos Zagreb
Primjena zaštitnog užeta sa svjetlovodnim nitima na otočnoj 110 kV vezi
- R 22.06 *Dr. sc. Jakl Franc, dipl. ing.*, ELES Ljubljana, Sektor za razvoj i investicije Maribor, *Mirošević Gordan, dipl. ing.*, *Rosean Krešo, dipl. ing.*, Dalekovod, Zagreb
Zaštita užeta od eolskih vibracija na dalekovodu 2x400 kV Maribor-Kainachtal (Austrija)
- R 22.07 *Delonga Ante, dipl. ing.*, *Čubra Goran, dipl. ing.*, HEP - Prijenosno područje Split
Iskustva iz pogona provizornog priključka DV 110 kV Marina - Dobra voda
- R 22.08 *Pavlović Predrag, dipl. ing.*, Dalekovod, Zagreb, *Delonga Ante, dipl. ing.*, HEP - Prijenosno područje Split
Zamjena užeta na dalekovodu 110 kV Ston - Komolac
- R 22.09 *Bojić Srećko, dipl. ing.*, *Josip Kučak, dipl. ing.*, Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb, *Firšt Zvonimir, dipl. ing.*, HEP- Ured potpore, Zagreb, *Đurđević Davor, dipl. ing.*, Dalekovod, Zagreb, *Čubra Goran, dipl. ing.*, HEP - Prijenosno područje, Split
Ispitivanje "vrućih vodica" i ovjesne opreme te praćenje pogona DV 110 kV Ston - Komolac
- R 22.10 *Jugovac Miljenko, el. ing.*, HEP - DP Elektroprimorje, Rijeka
Strategija primjene izoliranih vodiča na nadzemnim SN vodovima

Grupa 23 - RASKLOPNA POSTROJENJA

- R 23.01 *Radmilović Božidar, dipl. ing.*, HEP- Direkcija za razvoj i inženjering, *Gongola Želimir, dipl. ing.*, HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos
Rekonstrukcija sabirnica 110 kV u TS 110/30 kV Rakitje
- R 23.02 *Ožanić Zlatko, dipl. ing.*, HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos - Izgradnja prijenosne mreže Zagreb
Građevinski zahvati pri rekonstrukciji sabirnica 110 kV u TS 110/30 kV Rakitje
- R 23.03 *Hercegović Enes, dipl. ing.*, Dubrovnik
Revitalizacija hidroelektrana
- R 23.04 *Prof. dr. sc. Hebel Zdravko, dipl. ing.*, *mr. sc. Baranović Mirta, dipl. ing.*, *dr. sc. Marušić Ante, dipl. ing.*, *mr. sc. Zakošek Slaven, dipl. ing.*, *Kalafatić Valdi, dipl. ing.*, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, *Mileusić Egon, dipl. ing.*, HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb
Informacijski sustav održavanja opreme u Hrvatskoj elektroprivredi - ISOHEP

- R 23.05 *Radmilović Božidar, dipl. ing., Koščak Željko, dipl. ing.,* HEP - Direkcija za razvoj i inženjering, Zagreb
Tipska TS 110/x kV Hrvatske elektroprivrede - aktualizacija problematike
- R 23.06 *Abramović Zvonimir, dipl. ing., "Nikola Tesla",* Zagreb
Optimizacija izvora napajanja
- R 23.07 *Kovačević Slavica, dipl. ing., "Nikola Tesla",* Zagreb
Sustav besprekidnog napona 220 VDC

III. Sekcija: MREŽE

Grupa 31- DISTRIBUCIJSKE MREŽE

- R 31.01 *Mr. sc. Schenner Rihard, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb
Rješenje napajanja većih gradova Hrvatske električnom energijom
- R 31.02 *Mr. sc. Mihalek Ernest, dipl. ing., mr. sc. Wagmann Lahorko, dipl. ing.,* Energetski institut "H. Požar", Zagreb
Programski paket s grafičkom podrškom za projektiranje i praćenje niskonaponskih razdjelnih mreža
- R 31.03 *Đaković Aleksandar, dipl. ing., Miliša Snježana, dipl. ing., Pilipović Sandra, dipl. ing.,* Hrvatska elektroprivreda DP Elektra Zagreb,
Primjena programskog paketa "Jura-energetičar" u distribucijskoj praksi
- R 31.04 *Lang-Kosić Neven, dipl. ing., Šešok Vladimir, dipl. ing., Radeka Irena, dipl. ing.,* HEP- DP Elektra, Zagreb
Tehnoekonomska analiza srednjonaponske mreže južnog područja Zeline
- R 31.05 *Mr. sc. Rajić Željko, dipl. ing., mr. sc. Wagmann Lahorko, dipl. ing.,* Energetski institut "H. Požar", Zagreb
Programski paket za varijantno planiranje srednjonaponskih razdjelnih mreža
- R 31.06 *Mr. sc. Toljan Zvonko, dipl. ing.,* Hrvatska elektroprivreda DP Elektra Zagreb
Određivanje vršne snage grupe potrošača na osnovi njihove zajedničke godišnje potrošnje
- R 31.07 *Mr. sc. Wagmann Lahorko, dipl. ing.,* Energetski institut, "H. Požar", Zagreb
Poboljšana verzija programa za proračun viših harmonika
- R 31.08 *Dr. sc. Žutobradić Srđan, dipl. ing., dr. sc. Puharić Milan, dipl. ing.,* Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb
Pojednostavljena stupna TS 10(20)/0.4 kV

Grupa 33 - PRENAPONI I KOORDINACIJA IZOLACIJE

- R 33.01 *Dr. sc. Puharić Milan, dipl. ing., dr. sc. Žutobradić Srđan, dipl. ing.,* - Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb
Proračun induciranih prenapona na niskonaponskim vodovima
- R 33.02 *Dr. sc. Sarajčev Ivan, dipl. ing., dr. sc. Majstović Mislav, dipl. ing.,* Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split, *Brekalo Nediljko, dipl. ing., Dragičević Ozren, dipl. ing.,* HEP - DP Elektrodalmacija Split
Analiza stanja kvara u TS 110/35 kV "Nerežišće"
- R 33.03 *Sekso Ante, dipl. ing.,* - Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb
Oscilatorni sklopni naponi i rezonantni prenaponi u elementima visokonaponskih postrojenja
- R 33.04 *Dr. sc. Sarajčev Ivan, dipl. ing.,* - Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split
Proračun koeficijenata zemljospoja u 35 kV mreži
- R 33.05 *Dr. sc. Žutobradić Srđan, dipl. ing., dr. sc. Hrs Ivo, dipl. ing.,* - Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb
Pojednostavljena metoda za analizu prenaponske zaštite transformatorskih stanica

- R 33.06 *Čosić Željko, dipl. ing.*, HEP - Prijenosno područje Split
Poboljšanje pouzdanosti visokonaponskih vodova ugradnjom metaloksidnih odvodnika prenapona na stupove vodova
- R 33.07 *Ringwald Zdravko, dipl. ing.*, TLM, Centar za aluminij, Šibenik
Poboljšanje pasivnih mjera zaštite od prenapona na postrojenjima valjaonice tankih traka i folija

Grupa 34 - ZAŠTITA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA I LOKALNO UPRAVLJANJE

- R 34.01 *Čerina Zdeslav, dipl. ing.*, Končar - Elektronika i informatika, Zagreb
Sustav zaštite sabirnica RSX 2a
- R 34.02 *Šagovac Goran, dipl. ing.*, HEP - DP Elektra Zagreb
Mikroprocesorski uređaji za zaštitu, upravljanje i nadzor, te moguća primjena u distributivnoj TS 110/10(20) kV
- R 34.03 *Rubeša Radenko, dipl. ing.*, *Cvjetković Nikola, dipl. ing.*, HEP- Prijenosno područje Opatija
Novi način nadzora događaja u velikom elektroenergetskom sustavu
- R 34.04 *Karavidović Damir, dipl. ing.*, HEP - DP Elektroslovenija Osijek, *mr. sc. Filipović-Grčić Božidar, dipl. ing.*, HEP- Prijenosno područje Zagreb
Zaštita od visokotlačnih kvarova u nadzemnim srednjenaponskim mrežama s izoliranim vodičima
- R 34.05 *Dr. sc. Marušić Ante, dipl. ing.*, *Buntić Željka, dipl. ing.*, - Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb
Zaštita sinkronog generatora od gubitka uzbuđene struje
- R 34.06 *Pred. Zlatar Željko, dipl. ing.*, *Zubović Josko, ing. el.*, *dr. sc. Marušić Ante, dipl. ing.*, - Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb, *Rubeša Radenko, dipl. ing.*, HEP - Prijenosno područje Opatija, *Orehovec Slavko, ing. el.*, HEP - Prijenosno područje Zagreb
Prikaz stanja sustava električnih zaštita u dijelu termoelektrana elektroenergetskog sustava Hrvatske elektroprivrede
- R 34.07 *Žaja Vinko, dipl. ing.*, HEP, Prijenosno područje Split
Primjena modernog ispitnog uređaja kod ispitivanja relejne zaštite
- R 34.08 *Mr. sc. Filipović-Grčić Božidar, dipl. ing.*, *Kontić Dražen, dipl. ing.*, HEP - Prijenosno područje Zagreb, *Sabo Darko, dipl. ing.*, "Josip Kraš", Zagreb
Razvoj sustava za akviziciju i analizu struja diferencijalne zaštite transformatora
- I 34.09 *Pred. Zlatar Željko, dipl. ing.*, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb
Prvi prijedlog hrvatskih naziva za električne releje i zaštitu elektroenergetskog sustava
- R 34.10 *Karavidović Damir, dipl. ing.*, *Čavlović Marina, dipl. ing.*, *Lovrinčević Darko, ing.*, HEP - DP Elektroslovenija, Osijek
Zaštita kompenzacijskih skupina sa serijskim spojem filterskih prigušnica i kondenzatora

Grupa 35 - TELEKOMUNIKACIJE I DALJINSKO UPRAVLJANJE ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- R 35.01 *Pavlek Stjepan, dipl. ing.*, HEP - DP Elektra Križ, *Papandopulo Damir, dipl. ing.*, HEP- Direkcija za upravljanje i prijenos Zagreb
Pokretne komunikacije i neki problemi u rješavanju radijskih sustava
- R 35.02 *Stepinac Josip, dipl. ing.*, *Bošnjak Zvonko, dipl. ing.*, HEP- Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb
Koncepcija komunikacijske mreže za potrebe procesnog upravljanja
- R 35.03 *Novaković Momir, dipl. ing.*, Elektroprojekt, Zagreb, *Bobanović Antun, dipl. ing.*, HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos Zagreb
SDH u okviru izrade plana transmisijskog sustava veza HEP

- I 35.04 *Perak Ivan, dipl. ing.,* HEP- Prijenosno područje Zagreb, *Branković Neven, dipl. ing.,* Elektroprojekt, Zagreb
Zamjena i modernizacija sustava mikrovalnih veza na prijenosnom području Zagreb
- I 35.05 *Katušić Božidar, dipl. ing., Radetić Nino, dipl. ing.,* HEP- Prijenosno područje Zagreb, *Franotović Jadran, dipl. ing.,* Končar - Inženjering za energetiku i transport Zagreb
Rekonstrukcija sustava daljinskog vođenja HEP PrP Elektroprijenos Zagreb - izgradnja CDU Mracilin
- R 35.06 *Debeljuh Vlatko, dipl. ing.,* Iskra-Sysen, Zagreb
Grafičko sučelje i model mreže za mrežno strukturirane sustave primijenjeni u programskom paketu NETSY
- I 35.07 *Radić Dubravko, dipl. ing.,* Iskra-Sysen, Zagreb
Integracija funkcija upravljanja, mjerenja i zaštite distributivnog polja u sklopu nadzornog sustava NEO 2000
- R 35.08 *Šimleša Krešimir, dipl. ing.,* HEP- DP Elektroprimorje Rijeka
Usporedba serijskog i paralelnog načina utiskivanja MTU signala u elektrodistributivnim mrežama srednje naponske razine

Grupa 36 - ELEKTROMAGNETSKE SMETNJE

- R 36.01 *Dr. sc. Sarajčev Ivan, dipl. ing.,* Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split
Određivanje rezultirajuće udaljenosti između EE-e TK-e linije u zoni elektromagnetskog utjecaja
- I 36.02 *Božiković Ljubomir, dipl. ing.,* HPT - TKC, Split
Poboljšanje kvalitete prijelaznog otpora uzemljenja ugrađenim u loše vodljivom tlu
- R 36.03 *Sinjeri Milan, dipl. ing.,* Zagreb
Kratak osvrt na dosadašnji rad i unutarnje ustrojstvo Međunarodnog odbora za radiofrekvencijske smetnje (CISPR)
- R 36.04 *Dr. sc. Begović Mladen, dipl. ing.,* INA - Naftaplin, Zagreb
Mjerenje otpora izolacijske prevlake s pomoću mjerenja razine katodne zaštite
- I 36.05 *Prof. dr. sc. Plačko Ivan, dipl. ing.,* Elektrotehnički fakultet Zagreb
Istraživanje utjecaja električnog i magnetskog polja na živa bića
- R 36.06 *Prof. dr. sc. Haznadar Zijad, dipl. ing., doc. dr. sc. Berberović Sead, dipl. ing.,* Elektrotehnički fakultet Zagreb
Primjena numeričkih metoda za analizu utjecaja elektromagnetskih polja na živa bića
- R 36.07 *Dr. sc. Pavić Armin, dipl. ing., mr. sc. Felja Ivan, dipl. ing.,* Elektrotehnički fakultet Zagreb
Videoterminal kao izvor elektromagnetskog zračenja krajnje niskih frekvencija
- R 36.08 *Dr. sc. Šimatović Ivan, dipl. ing.,* Hrvatska elektroprivreda - DP Elektra Zabok
Mikrovalovi - nevidljiva opasnost za drveće i šume?
- R 36.09 *Dr. sc. Missoni Eduard, dr. sc. Mlinarić Ivo, prof. dr. sc. Jasna Golubić, dr. sc. Damir Božičević,* Fakultet prometnih znanosti Zagreb
Smrtnost od udara električne struje na zagrebačkom području
- R 36.10 *Mr. sc. Regvart Boris, dipl. ing.,* "Nikola Tesla", Zagreb
Distorzija mrežnog napona uzrokovana ispravljačima u sustavima napajanja za telekomunikacije

Grupa 37 - PLANIRANJE I RAZVOJ ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- R 37.01 *Mr. sc. Pešut Damir, dipl. ing., Energetski institut "Hrvoje Požar", Kliček Zoran, dipl. ing., Zagreb*
Upravljanje potrošnjom: Zašto, kada i kako?!
- R 37.02 *Mr. sc. Potočnik Vladimir, dipl. ing., Elektroprojekt, mr. sc. Komerički Zlatko, dipl. ing., Ekonerg, Magdić Marijan, dipl. oec., Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb*
Mali termoeenergetski objekti
- R 37.03 *Jandrilović Nada, dipl. oec., Energetski institut "Hrvoje Požar", Jurišić Smiljana, dipl. oec., Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb*
Cijena električne energije
- R 37.04 *Dr. sc. Nikolovski Srete, dipl. ing., Elektrotehnički fakultet, Osijek, Kalea Marijan, dipl. ing., HEP - Prijenosno područje Osijek*
Povećanje pouzdanosti opskrbe električnom energijom izgradnjom prijenosnog voda ili izgradnjom elektrane
- R 37.05 *Dr. sc. Majstrovic Mislav, dipl. ing., Goić Ranko, dipl. ing., Mudnić Eugen, dipl. ing., Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split*
Grafički orijentirani programski paket za proračun naponskih prilika i tokova snaga
- R 37.06 *Brnjak Stjepan, dipl. ing., mr. sc. Lučić Gordana, dipl. ing., HEP- Direkcija za razvoj i inženjering Zagreb*
Obnova elektroenergetskog sustava Hrvatske elektroprivrede
- R 37.07 *Dr. sc. Topić Jakša, dipl. ing., Magdić Marijan, dipl. oec., Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb*
Granični troškovi i cijena električne energije

Grupa 38 - ANALIZA I TEHNIKA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- R 38.01 *Dr. sc. Majstrovic Mislav, dipl. ing., Goić Ranko, dipl. ing., mr. sc. Sutlović Elis, dipl. ing., Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split*
Ponašanje svojstvenih vrijednosti submatrice Jakobijane kao pokazatelj blizine sloma napona
- R 38.02 *Mr. sc. Dizdarević Nijaz, dipl. ing., prof. dr. sc. Babić Srdan, dipl. ing., prof. dr. sc. Tešnjak Sejid, dipl. ing., Elektrotehnički fakultet, Zagreb*
Procjena primjenjivosti metoda izbora kritičnih ispada elemenata mreže s obzirom na preopterećenja u realnom vremenu
- R 38.03 *Prof. dr. sc. Babić Srdan, dipl. ing., mr. sc. Dizdarević Nijaz, dipl. ing., Elektrotehnički fakultet, Zagreb*
Modeliranje opterećenja i njegov utjecaj na studije prijelazne stabilnosti elektroenergetskog sustava
- R 38.04 *Prof. dr. sc. Babić Srdan, dipl. ing., Elektrotehnički fakultet, Zagreb*
Koeficijent prigušenja u analizi prijelazne stabilnosti elektroenergetskog sistema
- R 38.05 *Mr. sc. Nevečerel Davor, dipl. ing., Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb*
Problematika nesimetrija u elektroenergetskom sustavu na potezu Zagreb - Rijeka

Grupa 39 - POGON I VOĐENJE ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- R 39.01 *Doc. dr. sc. Šimunić Juraj, dipl. ing., Padjen Domagoj, ing., Tehnički fakultet Rijeka*
Statistička obrada procesnih informacija CDU Pehlin
- R 39.02 *Toljan Ivica, dipl. ing., MBA, Radić Šime, dipl. ing., Manenica Dinko, dipl. ing., HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, NCD, Zagreb*
Podloge za uvođenje ekonomsko-energetskog dispečinga
- R 39.03 *Mr. sc. Valenčić Mirko, dipl. ing., Tehnički fakultet Rijeka, Studij elektrotehnike, Rijeka*
Mjere za poboljšanje upravljivosti elektroenergetskog sustava
- R 39.04 *Mr. sc. Kavur Vladimir, dipl. ing., HEP - DP Elektra Zagreb*
Konfiguracije sustava daljinskog vođenja distributivnog područja

- R 39.05 *Prof. dr. sc. Hebel Zdravko, dipl. ing., mr. sc. Pavić Ivica, dipl. ing., Kajganić Boris, dipl. ing.,* Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb, *Radić Šime, dipl. ing., Bilčar Nela, dipl. ing.,* HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb
Analiza sigurnosti EES-a Hrvatske u proširenom realnom vremenu
- R 39.06 *Bečki Nikola, dipl. ing., Polančec Zdenko, dipl. ing.,* HEP - DP Elektra Zagreb, *Škvorc Nenad, dipl. ing.,* Končar - Elektronika i informatika, Zagreb
Poboljšanje funkcija odašiljačkih postrojenja sustava MTU sukladno zahtjevima informacijski orijentiranog sustava
- R 39.07 *Prof. dr. sc. Tešnjak Sejid, dipl. ing., Kuzle Igor, dipl. ing.,* Fakultet elektrotehnike i računarstva, *Puljić Nenad, dipl. ing.,* HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb
Prijedlog rješenja automatske sekundarne regulacije napona i jalove snage u EES-u Hrvatske
- R 39.08 *Rajić Florijan, dipl. ing.,* Hrvatska elektroprivreda Zagreb
Unapređivanje kulture vođenja elektroenergetskih postrojenja obukom voditelja na procesnim trenažerima



Svečano otvorenje Drugog savjetovanja HK CIGRÉ



Svečano otvorenje



Diskusija Marka Lovrića



Sponzori





Konferencija za tisak



Tehnička posjeta, HE Jaruga



Svečano otvorenje Trećeg savjetovanja HK CIGRÉ

SEKCIJA I. ELEMENTI POSTROJENJA

GRUPA 11 - ROTACIJSKI STROJEVI

- R 11-01 *Ivan Aničić-Čolo, dipl. ing.*
Prilog efikasnijem održavanju hidrogeneratora
- R 11-02 *Zoran Bertalanić, dipl. ing., Đuro Stanković, dipl. ing., Predoje Zubović, dipl. ing.*
Trajno mjerenje parcijalnih izbijanja izolacije namota rotacijskih strojeva
- R 11-03 *Mr. sc. Veljko Filipan, dr. sc. Rajka Budin, Damir Kufner, dipl. ing.*
Ispitivanje ventilacijsko-toplinskih parametara hidrogeneratora 100 MVA
- R 11-04 *Petar Kovaček, dipl. ing., Damir Kufner, dipl. ing., mr. sc. Veljko Filipan*
Obnova hidrogeneratora u HE "Varaždin"
- R 11-05 *Velimir Vrzić, dipl. ing., Kristina Čelić-Baran, dipl. ing., mr. sc. Milica Pužar*
Pristup izboru generatora za male hidroelektrane
- R 11-06 *Prof. dr. sc. Drago Ban, Damir Žarko, dipl. ing., Kristina Čelić-Baran, dipl. ing.*
Proračun i analiza elektromagnetskih parametara turbogeneratorskog primjenom 2D metode konačnih elemenata
- R 11-07 *Kristina Čelić-Baran, dipl. ing., Jerko Kraljević, dipl. ing., Dag Rodinis, dipl. ing.*
Modernizacija elektromotornih pogona velikih snaga u svrhu smanjenja pogonskih gubitaka
- R 11-08 *Miroslav Maderčić, dipl. ing., mr. sc. Marijan Bogut*
Poboljšanje karakteristika visokonaponskih asinkronih motora
- R 11-09 *Vladimir Jarić, dipl. ing., Kristina Čelić-Baran, dipl. ing., Darko Šeremet, dipl. ing., Marijan Kljaić, dipl. ing.*
Projektno i konstrukcijsko rješenje visokonaponskog vertikalnog asinkronog generatora s posebnim osvrtom na dinamičku stabilnost gibanja

GRUPA 12 - TRANSFORMATORI

- R 12-01 *Sonja Čabrac, dipl. ing., Božena Musulin, dipl. ing., Nikola Jaman, dipl. ing., Zvonimir Kraić, ing.*
Obnavljanje svojstva transformatorskog ulja
- R 12-02 *Nikola Jaman, dipl. ing., Krunoslav Bučanac, el. ing.*
Pregled kvarova mjernih transformatora u prijenosnoj mreži Slavonije
- R 12-03 *Mr. sc. Miroslav Poljak, Boris Bojanić, dipl. ing.*
Nova koncepcija kapacitivnih naponskih transformatora tipa VCU
- R 12-04 *Dr. sc. Zdenko Godec, Antun Mikulecky, dipl. ing., Nikola Knez, ing., Siniša Gazivoda, dipl. ing.*
Određivanje sadržaja vode u papiru izolacijskog sustava uljnih transformatora
- R 12-05 *Nedim Sarajlić, dipl. ing., dr. sc. Hamid Zildžo*
Dielektrično dimenzionisanje namota suhih distributivnih transformatora primjenom personalnog računala
- R 12-06 *Antun Mikulecky, dipl. ing., Sonja Čabrac, dipl. ing., dr. sc. Zdenko Godec*
Rezultati istraživanja starenja izolacije transformatora na modelima
- R 12-07 *Ninoslav Vidović, dipl. ing., Kemal Gutlić, dipl. ing.*
Obnova ratom oštećenih energetske transformatora

GRUPA 13 - SKLOPNI APARATI

- R 13-01 *Mr. sc. Krešimir Meštrović*
Upotreba plina sumpornog heksafluorida (SF_6) u visokonaponskim sklopnim aparaturama
- R 13-02 *Mr. sc. Krešimir Meštrović*
Izvedba sustava uzemljenja u SF_6 plinom izoliranim sklopnim aparaturama visokog napon
- R 13-03 *Mr. sc. Vedad Hadžagić*
Računska analiza isklapanja VN motora vakuumskim sklopnikom
- R 13-04 *Dr. sc. Radovan Milošević*
Nova serija vakuumskih prekidača srednjeg napon

GRUPA 15 - IZOLACIJSKI MATERIJALI

- R 15-01 *Josip Polak, dipl. ing., Miroslav Pavičić, dipl. ing.*
Dijagnostika međuzavoynih spojeva namota rotora turbogeneratorskog udarnim impulsnim naponom
- R 15-02 *Andela Hadži-Skerlev, dipl. ing., Sonja Čabrac, dipl. ing.*
Određivanje degradacije celuloze analizom furana
- R 15-03 *Dr. sc. Vladimir Firingar, Sonja Čabrac, dipl. ing.*
Ovisnost procjene preostalog vijeka trajanja transformatora o početnim i konačnim vrijednostima stupnja polimerizacije papira
- R 15-04 *Bosiljka Kosar, dipl. ing.*
Procjena stanja izolacijskog sustava električnih grijalnih elemenata mjerenjem vodljivosti vodenog ekstrakta

SEKCIJA II: VODOVI I POSTROJENJA

GRUPA 21 - KABELI VISOKOG NAPONA

- R 21-01 *Petar Čerina, dipl. ing.*
Jadranski otoci 35 kV transport i polaganje podmorskih kabela
- R 21-02 *Mr. sc. Viktor Lovrenčić*
Hladnoskupljajuća kabelska spojica svojom konstrukcijom kvalitetno oblikuje električno polje i osigurava vodonepropusnost
- R 21-03 *Josip Bošnjak, dipl. ing.*
Univerzalni i ekonomični sustav kabelskih priključnih adaptera za SF_6 - izolirana postrojenja
- R 21-04 *Enio Bugarin, dipl. ing., Davor Mišković, dipl. ing., mr. sc. Elio Sterpin*
Eksploatacija postojećih uljnih kabela nazivnog napona 10 kV, pod naponom 20 kV
- R 21-05 *Dr. sc. Ivan Sarajčev*
Prilog izboru metaloksidnih odvodnika prenapona, namijenjenih zaštiti plašteva kabela koji su uzemljeni samo na jednom kraju
- R 21-06 *Slavko Saša, dipl. ing.*
Utjecaji energetskih kabela 110 kV Dugi Rat - Brač na telekomunikacijske vodove

GRUPA 22 - NADZEMNI VODOVI

- R 22-01 *Miljenko Jugovac, ing. el.*
Upotreba spojnice na NN i SN mrežama
- R 22-02 *Mr. sc. Viktor Lovrenčić*
Srednjenaponski nadzemni vodovi s izoliranim vodičima povećali sigurnost napajanja u teškim zimskim uvjetima u Sloveniji
- R 22-03 *Doc. dr. sc. Franc Jakl, prof. dr. sc. Janez Marušić*
Problematika elektromagnetskog utjecaja i prostorne prosudbe na okoliš dalekovoda 400 kV Cirkovce - Mađarska
- R 22-04 *Doc. dr. sc. Franc Jakl, Janez Kern, dipl. ing., Andrej Jakl*
Problematika mehaničkih i termičkih ispitivanja zaštitnog užeta sa ugrađenim svjetlovodnim vlaknima (OPGW)
- R 22-05 *Mr. sc. Davor Petranović*
Razvoj programa za projektiranje dalekovoda pod MS Windows operacijskim sustavima
- R 22-06 *Branko Cividini, dipl. ing.*
Sustav dugog dometa - praćenje atmosferskog električnog pražnjenja (PAEP)
- R 22-07 *Gordana Hrabak-Tumpa, dipl. ing., Ivo Vuković, dipl. ing., Ante Delonga, dipl. ing.*
Božićna ciklona 1996. godine i štete na dalekovodnoj mreži Hrvatske
- R 22-08 *Gordana Hrabak-Tumpa, dipl. ing., Ivo Vuković, dipl. ing., Ante Delonga, dipl. ing.*
Praćenje meteoroloških fenomena za potrebe Hrvatske elektroprivrede s posebnim osvrtom na prijenosnu mrežu
- R 22-09 *Franjo Škrtić, dipl. ing., Ivica Modrić, dipl. ing.*
Dosadašnja pogonska iskustva pri korištenju privremenih rješenja dalekovoda izgrađenih tijekom rata u Prijenosnom području Osijek
- R 22-10 *Mr. sc. Vojmir Dvornik, Ante Delonga, dipl. ing.*
Sanacija dalekovoda 110 kV Kraljevac - Imotski - Grude
- R 22-11 *Prof. dr. sc. Jure Radnić, Marijan Ricov, dipl. ing.*
Rekonstrukcija AB stupova 110 kV dalekovoda Kraljevac - Imotski

GRUPA 23 - RASKLOPNA POSTROJENJA

- R 23-01 *Miroslav Mesić, dipl. ing.*
Revitalizacija transformatorskih stanica 400 - 110/x kV u prijenosnoj mreži
- R 23-02 *Vojko Sirotnjak, dipl. ing., Franjo Klarić, dipl. ing., Karlo Malik, dipl. ing.*
Pristup rekonstrukciji - modernizaciji distributivnih rasklopno-transformatorskih postrojenja na području DP-a Elektroprimorje Rijeka
- R 23-03 *Željko Radošević, dipl. ing., Velimir Ravlić, dipl. ing.*
Mehanička opterećenja visokonaponskih potpornih izolatora u slučaju primjene cijevnih vodiča
- R 23-04 *Želimir Gongola, dipl. ing., Miroslav Mesić, dipl. ing., Davor Pavlović, dipl. ing.*
Zamjena 400 kV sabirnica u TS 400/110/30 kV Tumbri
- R 23-05 *Doc. dr. sc. Juraj Šimunić, dipl. ing., Branka Dobraš, dipl. ing., Marijana Živić, dipl. ing.*
Analiza strukture trošila pomoćnih istosmjernih razvoda elektroenergetskih postrojenja
- R 23-06 *Doc. dr. sc. Juraj Šimunić, dipl. ing., Goran Gudac, dipl. ing., Dean Dobrec, ing. el., Duško Buršić, ing. el.*
Analiza strukture razvoda podsustava istosmjernog napajanja 220 i 48 V u TS 220-110/x kV
- R 23-07 *Mr. sc. Josip Godić, mr. sc. Dragutin Mihalic*
Integralna pouzdanost podsustava istosmjernog napajanja elektroenergetskih postrojenja

- R 23-08 *Miroslav Mesić, dipl. ing., doc. dr. sc. Juraj Šimunić, dipl. ing., Goran Gudac, dipl. ing.*
Rekonstrukcija sustava istosmjernog razvoda i napajanja 220 i 48 V u TS 400/110/x kV
- R 23-09 *Drago Karaga, dipl. ing., dr. R. P. Bullough, doc. dr. sc. Juraj Šimunić, dipl. ing.*
VRLA baterije - powersafe u elektroprivredi
- R 23-10 *Mr. sc. Josip Savičević, Darko Biuk, dipl. ing., Ante Tičić, dipl. ing., Damir Karavidović, dipl. ing.*
Postrojenje za kompenzaciju jalove snage u mreži 35 i 10 kV Slavonije i Baranje
- R 23-11 *Nikola Vagić, dipl. ing., Dražen Zubović, ing. el.*
Parametri prvog postrojenja 110 kV za kompenzaciju jalove snage i filtriranje viših harmonika u Hrvatskoj
- R 23-12 *Mr. sc. Davor Petranović*
Razvoj programa za projektiranje transformatorskih stanica pod MS Windows operacijskim sustavima
- R 23-13 *Dr. sc. Slavko Vujević, prof. dr. sc. Mate Kurtović*
CAD uzemljivača električnog postrojenja
- R 23-14 *Dr. sc. Hamid Zildžo, dipl. ing., Nedim Sarajlić, dipl. ing.*
Proračun elektrostatskih polja složenih geometrija električnih aparata primjenom frontalnog generiranja mreže konačnih elemenata
- I 23-15 *Damir Karavidović, dipl. ing., Saša Miletić, dipl. ing.*
Neuobičajeni mjerni transformatori i mjerni senzori u srednjenaponskim rasklopnim postrojenjima

SEKCIJA III: MREŽE

GRUPA 31 - DISTRIBUCIJSKE MREŽE

- R 31-01 *Dr. sc. Franjo Majdandžić*
Odabir elemenata u shemi stupne transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV, s aspekta ekonomičnosti i pouzdanosti
- R 31-02 *Mr. sc. Ernest Mihalek, dr. sc. Srdan Žutobradić*
Izolirani nadzemni vodovi srednjeg napona - rješenje za specifičnu ili opću namjenu?
- R 31-03 *Mr. sc. Rihard Schenner*
Utjecaj nesimetrije opterećenja u niskonaponskim mrežama na proračun padova napona i gubitaka
- R 31-04 *Dr. sc. Srdan Žutobradić, Davor Mišković, dipl. ing., Denis Brajković, dipl. ing.*
Analiza kvarova u mreži 10 (20) kV na području DP "Elektroistra" Pula
- R 31-05 *Mr. sc. Željko Rajić*
Kompenzacija jalove snage u distributivnoj elektroenergetskoj mreži Hrvatske
- R 31-06 *Prof. dr. sc. Vladimir Mikuličić, mr. sc. Zdenko Šimić, doc. dr. sc. Srete Nikolovski*
Ovisnost raspoloživosti korčulanske razdjelne mreže o smještaju i shemi TS 110/x kV
- R 31-07 *Zlatko Kosek, dipl. ing.*
Karakteristike napona u javnim distributivnim mrežama prema europskoj normi EN 50160 : 1994
- R 31-08 *Doc. dr. sc. Srete Nikolovski, Zoran Kovač, dipl. ing.*
Grafički integrirani programski paket za proračun kratkih spojeva i provjeru rasklopne opreme u distributivnim mrežama

GRUPA 33 - KOORDINACIJA IZOLACIJE ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- R 33-01 *Stjepan Banić, dipl. ing., Srećko Bojić, dipl. ing., Ante Sekso, dipl. ing.*
Ponašanje kompozitnih izolatora u uvjetima djelomičnog vlaženja i noćnih kondenzacija
- R 33-02 *Davorin Kremer, dipl. ing.*
Primjena polimerne izolacije na dalekovodima
- R 33-03 *Ivica Dolić, dipl. ing., Ante Sekso, dipl. ing.*
Održavanje vanjske visokonaponske izolacije
- I 33-04 *Jadranko Radovanović, dipl. ing.*
Pranje izolatora pod naponom
- R 33-05 *Ante Sekso, dipl. ing., prof. dr. sc. Maks Babuder, dr. sc. Janko Kosmač*
Uspostava daljinskog sustava praćenja grmljavina u suradnji Slovenije i Hrvatske
- R 33-06 *Mr. sc. Velimir Ilijanić, Stjepan Banić, dipl. ing.*
Značaj modeliranja V-T karakteristike zračnog raspora u proračunu zaštite od atmosferskih prenapona
- R 33-07 *Mr. sc. Velimir Ilijanić*
Primjena elektrometrijskog modela na postrojenja kod analize atmosferskih prenapona
- R 33-08 *Mr. sc. Miroslav Ljevak*
Mjerenja veoma visokih prenapona prilikom probuja SF₆ izolacije
- R 33-09 *Doc. dr. sc. Ivo Uglešić, Mažana Lukić, dipl. ing., Srećko Bojić, dipl. ing.*
Širenje prenapona izazvanih sklapanjima rastavljača unutar i izvan metalom oklopljenih postrojenja
- R 33-10 *Dr. sc. Milan Puharić, mr. sc. Lahorko Wagmann*
Analiza prenapona na podmorskim kabelima nastalih atmosferskim pražnjenjima i uslijed sklopnih operacija
- R 33-11 *Dr. sc. Ivan Sarajčev*
Analiza uzroka netočnosti i određivanje kriterija racionalnog proračuna prijelaznih elektromagnetskih stanja
- R 33-12 *Ante Sekso, dipl. ing.*
Novi međunarodni standardi o koordinaciji izolacije i primjena na interkonekciju 400 kV Hrvatska - Mađarska
- R 33-13 *Mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, Igor Ivanković, dipl. ing., Danijela Klopota, dipl. ing., Gorki Vrtodušić, dipl. ing., Ivan Sićaja, dipl. ing.*
Analiza i izbor prenaponske zaštite u TS Žerjavinec
- R 33-14 *Stjepan Banić, dipl. ing., mr. sc. Velimir Ilijanić*
Djelotvornost koordinacijskih iskrišta u ograničavanju atmosferskih prenapona
- I 33-15 *Mr. sc. Miroslav Ljevak*
Unificirani zaštitni rogov i izolatorske lance 110 kV
- I 33-16 *Damir Karavidović, dipl. ing., Saša Miletić, dipl. ing., Mario Pisačić, dipl. ing.*
Pojava prenapona atmosferskog porijekla i učinkovita zaštita instalacija i trošila
- R 33-17 *Prof. dr. sc. Salih Sadović*
Poboljšanje prenaponskih karakteristika visokonaponskih vodova primjenom linijskih odvodnika prenapona
- R 33-18 *Dr. sc. Ivan Sarajčev*
O izboru klase odvođenja voda metaloksidnih odvodnika prenapona
- R 33-19 *Željko Čosić, dipl. ing.*
Poboljšanje prenaponske zaštite u 400 kV mreži

GRUPA 34 - ZAŠTITA EES-a I LOKALNO UPRAVLJANJE

- R 34-01 *Mr. sc. Marina Valentinčić Čavlović, doc. dr. sc. Ante Marušić*
Primjena neizrazite logike u algoritmu digitalnog lokatora kvara
- R 34-02 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, Srećko Perišić, dipl. ing., Vinko Žaja, dipl. ing.*
Računska simulacija stanja prouzročenog havarijskim događajem u mreži 400 kV od 09. 02. 1996. godine
- R 34-03 *Mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, Igor Ivanković, dipl. ing., Josip Capari*
Revitalizacija relejne zaštite dalekovoda 220 kV u TS Mraclin
- R 34-04 *Mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, Danijela Klopota, dipl. ing., Igor Ivanković, dipl. ing.*
Moderne metode ispitivanja relejne zaštite
- R 34-05 *Darko Jergović, dipl. ing., Ivan Bogutovac, dipl. ing.*
Numerička zaštita elektrovnih podstanica 110/25 kV i kontaktne mreže 25 kV 50 Hz
- R 34-06 *Jadran Franotović, dipl. ing., Stjepan Maković, oec.*
TS 220/110 kV Đakovo - djelomična rekonstrukcija sekundarne opreme
- R 34-07 *Marijan Lukač, dipl. ing.*
Revitalizacija zaštite u trafostanici 110/10 (20) kV Velika Gorica, iskustva s numeričkim uređajima za zaštitu, mjerenje i upravljanje
- R 34-08 *Dragutin Andročec, dipl. ing., Josip Spolador, ing., Branimir Pinčić, dipl. ing.*
Primjena numeričke zaštite sabirnica i zaštite od otkaza prekidača na rasklopištu HE Gojak

GRUPA 35 - TELEKOMUNIKACIJE I DALJINSKO UPRAVLJANJE EES-a

- R 35-01 *Dean Kosty, dipl. ing., Boris Stipetić, dipl. ing., Neven Branković, dipl. ing.*
Metode zaštite transmisijskog spojnog puta u SDH telekomunikacijskoj mreži HEP
- R 35-02 *Mr. sc. Petar Kiralj, Marijan Zapušek, dipl. ing.*
Pozicija VF veza po vodovima visokog napona u svijetu suvremenih telekomunikacijskih tehnologija
- R 35-03 *Mr. sc. Damir Bandl*
Razvoj sustava MTU
- R 35-04 *Zlatko Drinković, dipl. ing., mr. sc. Boris Regvart*
Optimalno rješenje izmjeničnog besprekidnog napajanja za vodene i upravljane elektroenergetske sustave
- R 35-05 *Krunoslav Slivarić, dipl. ing., mr. sc. Vladimir Kavur, Stjepan Strbad dipl. ing., Branko Tokić, dipl. ing.*
Digitalni komutacijski sustav DP Elektra Zagreb
- R 35-06 *Mr. sc. Vladimir Kavur, Krunoslav Slivarić, dipl. ing., Branko Tokić, dipl. ing., Dario Dragičević, dipl. ing.*
Posebne funkcije u komutacijskom sustavu privatne mreže
- R 35-07 *Mr. sc. Vlatko Debeljuh, mr. sc. Ivica Pavić, Marko Delimar, dipl. ing.*
Proračun tokova snaga i gubitaka u distributivnoj elektroenergetskoj mreži
- R 35-08 *Vinko Vuković, dipl. ing., Dubravko Radić, dipl. ing., Zoltan Solga, dipl. ing.*
Sustav daljinskog vođenja distributivne energetske mreže sa dislociranim područnim centrima
- R 35-09 *Tibor Acs, dipl. ing., Dražen Lovrić, ing. Josip Spolador, ing.*
Nadzor srednjenaponske mreže daljinski upravljivim rastavnim napravama za nadzemne vodove
- R 35-10 *Krunoslav Slivarić, dipl. ing., Zlatko Špehar, dipl. ing., Zoltan Solga, dipl. ing.*
Integracija programskog sustava NETSY SN sa SCADA sustavom PROZA OPEN i tehničkim informacijskim sustavom distributivnog područja
- R 35-11 *Ivan Daidžić, dipl. ing., mr. sc. Vlatko Debeljuh*
Pogonska iskustva dispečerske službe u DC Slavonski Brod sa programskom podrškom u sklopu DMS sustava NETSY SN

GRUPA 36 - ELEKTROMAGNETSKE SMETNJE

- R 36-01 *Milan Sinjeri, dipl. ing.*
Granične jakosti polja radio smetnji kod nadzemnih vodova visokog napona i ugrađene opreme u frekvencijskom pojasu od 0,15 do 30 MHz
- R 36-02 *Dr. sc. Mladen Begović, Darko Stipetić, dipl. ing.*
Katodna zaštita uzemljivača
- R 36-03 *Mr. sc. Vladimir Potočnik*
Biološka djelovanja elektromagnetskih polja (elektrostres - elektrosmog)
- R 36-04 *Mr. sc. Dubravko Sabolić, Božidar Poldrugač, dipl. ing.*
Suvremena kretanja u istraživanjima i normizaciji zaštite ljudi od neionizirajućih elektromagnetskih polja
- R 36-05 *Dr. sc. Vera Garaj-Vrhovac, dr. sc. Aleksandra Fučić, mr. sc. Saša Vojvodić*
Izloženost zračenju radiofrekvencija mobilnih telefona
- R 36-06 *Mr. sc. Boris Regvart*
Kvaliteta mreže i istosmjerni sustavi napajanja za telekomunikacijske sustave i sustave upravljanja energetskim postrojenjima

GRUPA 37 - PLANIRANJE I RAZVOJ EES-a

- R 37-01 *Mr. sc. Goran Slipac*
Štete zbog neisporučene električne energije
- R 37-02 *Mr. sc. Mladen Zeljko, Nedjeljka Komerički, oec.*
Što Hrvatska može ponuditi međunarodnom tržištu električne energije?
- R 37-03 *Dr. sc. Goran Granić, Nada Jandrilović, dipl. oec.*
HEP - Restrukturiranje i privatizacija - osnove pristupa
- R 37-04 *Ante Jelčić, dipl. ing., Damir Pešut, dipl. ing.*
IRP u Hrvatskoj i njegov utjecaj na elektroenergetski sustav
- R 37-05 *Marijan Magdić, dipl. oec.*
Energetsko ekonomska vrijednost i cijena novih HE i TE u Hrvatskoj i revitalizacije postojećih
- R 37-06 *Mr. sc. Željko Tomšić, prof. dr. sc. Danilo Feretić, Tea Kovačević, dipl. ing.*
Sadašnja i buduća raspoloživost energenata za proizvodnju električne energije
- R 37-07 *Maja Božičević, dipl. ing., prof. dr. sc. Danilo Feretić, mr. sc. Željko Tomšić, Tea Kovačević, dipl. ing.*
Postupak procjene utjecaja termoelektrana na okoliš i tehnologije za kontrolu dimnih plinova
- R 37-08 *Mr. sc. Branimir Loš*
Razvoj novih tehnoloških rješenja za termoelektrane ložene ugljenom
- R 37-09 *Sven Kjær*
Iskustva s elektranama nadkritičnih parametara
- I 37-10 *Josip Lebegner, dipl. ing., Renata Matanić, dipl. ing.*
Uloga i mjesto elektroprivredne organizacije u nacionalnoj strategiji zaštite okoliša
- R 37-11 *Prof. dr. sc. Srđan Babić, mr. sc. Vitomir Komen*
Mogućnosti za povećanje sigurnosti rada prijenosnog sustava Hrvatske primjenom suvremenih tehnologija

GRUPA 38 - ANALIZA I TEHNIKA EES-a

- R 38-01 *Doc. dr. sc. Srete Nikolovski, Damir Šljivac, dipl. ing., mr. sc. Ivan Mravak, Stjepan Maković, oec., Josip Sabo, dipl. ing.*
Proračun pouzdanosti EES programskim paketom "COMREL"

- R 38-02 *Dr. sc. Mislav Majstrovic, mr. sc. Ranko Goic, Eugen Mudnic, dipl. ing., mr. sc. Elis Sutlovic*
Analiza struja kratkih spojeva u EES-u na PC u WINDOWS grafickom okruzju
- R 38-03 *Marijan Kalea, dipl. ing.*
Utjecaj visih harmonika na rjesenje sustavne kompenzacije u TS 220/110 kV Đakovo
- R 38-04 *Prof dr. sc. Stanko Milun, mr. sc. Ljubomir Božikovic, Damir Karavidovic, dipl. ing.*
Prethodna istraživanja u EES Slavonije i Baranje u funkciji izgradnje postrojenja za sustavnu kompenzaciju jalove snage
- R 38-05 *Mr. sc. Davor Nevečeral*
Prakticka provjera rezultata proračuna kratkog spoja u visokonaponskoj mreži
- R 38-06 *Dr. sc. Mislav Majstrovic, Davor Bajs, dipl. ing., mr. sc. Ranko Goic, mr. sc. Elis Sutlovic, Eugen Mudnic, dipl. ing.*
Utjecaj mjesta kratkog spoja na ponašanje revitaliziranih generatora HE Zakućac i generatora HE Orlovac u tranzientnom periodu
- R 38-07 *Davor Bajs, dipl. ing., prof. dr. sc. Srdan Babić*
Prijelazna stabilnost elektroenergetskog sustava pri ispadu 400 kV dalekovoda Tumbri-Melina-Obrovac-Konjsko u uvjetima prijenosa velikih snaga
- R 38-08 *Mr. sc. Milan Stojasavljevic, Darko Nemec, dipl. ing.*
Stabilnost EES Hrvatske u UCPTE interkonekciji s novom velikom termoelektranom u juznom dijelu
- R 38-09 *Ivica Toljan, dipl. ing.*
Analiza dnevnog dijagrama opterećenja Hrvatskog elektroenergetskog sustava

GRUPA 39 - POGON I VOĐENJE EES-a

- R 39-01 *Vladimir Srzentic, dipl. ing.,*
Primjena novih tehnologija u procesnom upravljanju hidroelektranom
- R 39-02 *Branimir Premer, dipl. ing. Tomi Duzevic, dipl. ing., Zdeslav Crnkovic, dipl. ing.*
Sustav upravljanja HE Messochora u Grčkoj
- R 39-03 *Marko Lovric, dipl. ing.*
Kratki prikaz problema nadzora i sigurnosti u vođenju elektroenergetskog sustava na području Dalmacije
- R 39-04 *Branko Štefčić, dipl. ing., Stjepan Makovic, oec., Franjo Škrtić, dipl. ing., Josip Benovic ing.*
Vođenje pogona mreže Prijenosnog područja Osijek tijekom domovinskog rata
- R 39-05 *Josip Benovic, ing., Stjepan Makovic, oec., Branko Štefčić, dipl. ing.*
Incidentne situacije i sustavno rasterećenje u mreži Prijenosnog područja Osijek
- R 39-06 *Marijan Kalea, dipl. ing., Damir Karavidovic, dipl. ing.*
Kompenzacija jalove snage u elektroenergetskoj mreži Slavonije i Baranje
- R 39-07 *Ognjen Kuljaca, dipl. ing., Bruno Strah, dipl. ing., Krunoslav Horvat, dipl. ing.,*
Automatska sekundarna regulacija frekvencije i djelatne snage u izoliranom elektroenergetskom sustavu s hidroelektranama primjenom neizravne logike
- R 39-08 *Prof dr. sc. Sejid Tešnjak, Igor Kuzle, dipl. ing. Mario Mikac, dipl. ing.*
ESVARPC - ekspertni sustav za regulaciju napona i jalove snage
- R 39-09 *Mate Lukač dipl. ing., Darko Jergovic, dipl. ing.*
Kompenzacija jalove energije za elektricnu vuču sustava 25 kV, 50 Hz
- R 39-10 *Prof. dr. sc. Petar Crnošija, doc. dr. sc. Zdenko Kovačić, mr. sc. Stjepan Bogdan, Mario Balenovic, dipl. ing.,*
Metode neizravne (fuzzy) upravljanja industrijskim procesima i energetskim pretvaračima
- R 39-11 *Mr. sc. Ranko Goic, dr. sc. Mislav Majstrovic, Tomislav Vickovic, student; Marko Lovric, dipl. ing., Eugen Mudnic, dipl. ing.*
Objektno orijentirani dizajn kratkoročne simulacije rada i dispečinga radne snage u elektroenergetskom sustavu s pretežitim udjelom hidroelektrana

*Yves Thomas,
generalni sekretar CIGRÉ*



Svečano otvorenje



Predavanje sponzora



UVODNO IZLAGANJE

Milan Bobetko, dipl.ing., predsjednik HK CIGRÉ, HEP, Zagreb
Hrvatska elektroprivreda i interkonekcije - osvrt na IPP

SEKCIJA I: ELEMENTI POSTROJENJA

GRUPA 11 - ROTACIJSKI STROJEVI

- 11-01 *Enes Hercegovac, dipl. ing., (Dubrovnik)*
Stalni nadzor - monitoring i dijagnostika elektrostrojarske opreme hidroelektrana
- 11-02 *Boris Meško, dipl. ing., Goran Orešković, dipl. ing., (VESKI d.o.o., Zagreb); Jovo Borojević, dipl. ing., (HEP, HE Dubrovnik, Dubrovnik)*
Sustav za dijagnostički nadzor vibracija u HE Dubrovnik
- 11-03 *Mr. sc. Nediljko Knezović dipl. ing., (ZELES d.o.o., Zagreb)*
Kontrole i ispitivanja statorskog paketa električkih strojeva
- 11-04 *Dr. sc. Veljko Filipan, dipl. ing., dr. sc. Rajka Budin, dipl. ing., (Fakultet kem. inženjerstva i tehnologije, Zagreb); Damir Kufner, dipl. ing., (Končar - Generatori i motori, Zagreb)*
Ventilacijsko stanje većih hidrogenatora
- 11-05 *Prof. dr. sc. Zlatko Maljković, dipl. ing., prof. dr. sc. Ivo Uglešić, dipl. ing. mr. sc. Ljiljana Kuterovac, dipl. ing., (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb); Ivan Vrkić, dipl. ing. (HEP - Pogon RHE Velebit); Stipan Vučak, dipl. ing., (HEP - Direkcija za proizvodnju, PP HE Jug, Split)*
Povišenje napona hidrogenatora kod kvarova i smetnji
- 11-06 *Zvonko Čulig, dipl. ing., Marijan Petrinić, dipl. ing., Mladen Kajari, dipl. ing. (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb); mr. sc. Vladimir Kercan, dipl. ing., (Turboinstitut, Ljubljana)*
Obnova agregata u hidroelektranama
- 11-07 *Mr. sc. Marija Šiško, dipl.ing, Stjepan Tičinović, dipl. ing., Željko Dorić, dipl. ing. (HEP - PP HE Jug, Split)*
Interakcija stanja i revitalizacije proizvodnih jedinica HE Zakučac
- 11-08 *Mr. sc. Zoran Milojković, dipl. ing. (Končar - GIM, Zagreb); prof. dr. sc. Zlatko Maljković, dipl. ing. (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)*
Povećanje snage i korisnosti hidrogenatora revitalizacijom
- 11-09 *Jozo Galić, dipl. ing., Srećko Bojić, dipl. ing. (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb); Marijana Salopek, dipl. ing. (HEP - Pogon HE Gojak, Ogulin)*
Ocjena stanja generatora u HE Gojak s idejnim rješenjem revitalizacije
- 11-10 *Vladimir Jarić, dipl. ing., Igor Kajari, dipl. ing., Mislav Ilijašević, dipl. ing. (Marting d.o.o. Zagreb)*
Uloga analize vratila u revitalizaciji hidroagregata
- 11-11 *Mr. sc. Zoran Milojković, dipl. ing. (Končar - GIM, Zagreb)*
Generatori za HE Messochora - Grčka
- 11-12 *Doc. dr. sc. Gorislav Erceg, dipl. ing., mr. sc. Tomislav Idžotić, dipl. ing., mr. sc. Romina Erceg, dipl. ing. (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)*
Sustav regulacije uzbude sinkronog generatora s procesorom za digitalnu obradu signala
- 11-13 *Kristina Čelić-Baran, dipl. ing., (Končar Generatori i motori d.d., Zagreb); Vladimir Jarić, dipl. ing. (Marting d.o.o., Zagreb); Željko Horvatić, dipl.ing (Končar Generatori i motori d.d., Zagreb)*
Pristup revitalizaciji rotora turbogeneratora

GRUPA 12 - TRANSFORMATORI

- 12-01 *Prof. dr. sc. Tomislav Kelemen, dipl. ing.*, (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb)
Ferorezonancija u trofaznoj mreži s izoliranom nultočkom
- 12-02 *Prof. dr. sc. Zdenko Godec, dipl. ing.*, (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb, Elektrotehnički fakultet, Osijek)
Mikroprocesorsko motrenje i zaštita energetskih transformatora
- 12-03 *Antun Mikulecky, dipl.ing., Nikola Knez, ing.* (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb)
Dijagnostika i monitoring energetskih transformatora
- 12-04 *Davor Oštrić, dipl. ing.* (TECTRA, Split) *Mr. Jean-Paul Sardin, dipl. ing.* (SYPROTEC, Kanada)
On-line monitoring i management rada transformatora
- 12-05 *Mr. sc. Miroslav Poljak, dipl. ing.* (Končar-Institut za elektrotehniku, Zagreb)
Preneseni prenaponi u sekundarnim krugovima mjernih transformatora
- 12-06 *Sonja Čabrac, dipl. ing., Andela Hadži-Skerlev, dipl. ing.* (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb)
Prilog tumačenju kromatografske analize plinova iz transformatora
- 12-07 *Nikola Jaman, dipl. ing.* (HEP, Prijenosno područje Osijek)
Procjena preostalog životnog vijeka energetskih transformatora u mreži Prijenosnog područja Osijek
- 12-08 *Ninoslav Vidović dipl. ing.* (Elektroprivreda BiH - Elektroprenos, Sarajevo - BiH)
Popravak devastiranog transformatora 150 MVA

GRUPA 13 - SKLOPNI APARATI

- 13-01 *Mario Popić, dipl. ing., Tomislav Vujnovac, dipl. ing.* (HEP, Prijenosno područje Osijek)
Prijelazni otpori na rastavljačima 110 kV za vanjsku montažu
- 13-02 *Leopold Brčić, dipl. ing., mr. sc. Krešimir Meštrović, dipl. ing.* (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb)
Sinkrono sklapanje prigušnica
- 13-03 *Mr. sc. Vedad Hadžagić, dipl. ing.* (Elektroprivreda BiH, Sarajevo)
Teoretska analiza rezultata programa za simuliranje prijelaznih pojava kod isklapanja induktivnih tereta

GRUPA 15 - ELEKTROTEHNIČKI MATERIJALI

- 15-01 *Dr. sc. Vladimir Firingir, dipl. ing., Josip Polak, dipl. ing., Sonja Čabrac, dipl. ing.* (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb); *Zdravko Debelić, dipl. ing.* (ELKA, Zagreb); *mr. sc. Miljenko Đukić, dipl. ing.* (Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo, Zagreb)
Suradnja na normizaciji elektrotehničkih materijala
- 15-02 *Josip Polak, dipl. ing., dr. sc. Neven Srb, dipl. ing., Franjo Podnar, ing., Branko Jakušić, ing.* (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb)
Dijagnostička ispitivanja i pripadni kriteriji za ocjenu stanja izolacijskog sustava visokonaponskih asinkronih kaveznih i kliznokolutnih motora
- 15-03 *Božena Musulin, dipl. ing.* (Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb)
Ekološki aspekti korištenja i odlaganja transformatorskih ulja

SEKCIJA II: VODOVI I POSTROJENJA

GRUPA 21 - KABELI VISOKOG NAPONA

- 21-01 *Hermann Schmidt, dipl. ing.* (CableCure, Rinteln, Njem.)
Dielektrična revitalizacija srednjenaponskih kabela oštećenih water-tree-em
- 21-02 *Danilo Gambaletta, dipl. ing.* (HEP DP Elektroistra, Pula)
Problematika polaganja kabela u urbanim sredinama
- 21-03 *Srećko Aljinović, dipl. ing.* (HEP, Direkcija za upravljanje i prijenos, Prijenosno područje Split)
Popravak kabela KB 110 kV Dugi Rat - Postira u 1998. godini
- 21-04 *Branko Paić, dipl. ing.* (ELKA d.d. Tvornica električnih kabela, Zagreb)
Izbor kabela za distributivne srednje naponske mreže
- 21-05 *Mr. sc. Josip Savičević, dipl. ing.* (HEP - Sektor za razvoj, Split);
mr. sc. Ljubomir Božiković, dipl. ing., Tomislav Vicković, dipl. ing. (ELMAP, Split)
Prijelazne pojave pri korištenju naponskog transformatora za napajanje vlastitog potroška kabela stanice 110 kV
- 21-06 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split)
Određivanje koeficijenta redukcije kablenskog voda sastavljenog od trožilnog kabela i jednožilnih kabela
- 21-07 *Zdravko Pamić, dipl. ing.* (ELKA d.d. Tvornica električnih kabela, Zagreb); *Branka Živković, dipl. ing.* (OKROGLICA, Volčja Draga, Rep. Slovenija)
Bubrive vrpce u SN kablama sa uzdužnom vodonepropusnom izvedbom električne zaštite

GRUPA 22 - NADZEMNI VODOVI

- 22-01 *Goran Plazibat, ing., Eduard Škec, dipl. ing., Marinko Županović, teh.,* (HEP, Elektrodalmacija Split)
Termovizijski pregled dalekovoda
- 22-02 *Gordan Mirošević, dipl. ing., Predrag Pavlović, dipl. ing., Jasna Svirčević, dipl. ing., Zoran Rubinić, dipl. ing.* (Dalekovod d.d., Zagreb); *dr. sc. Srđan Babić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)
Dimenzioniranje nadzemnih vodova u uvjetima istovremenog djelovanja vjetra i dodatnog tereta od snijega ili leda
- 22-03 *Gordan Mirošević, dipl. ing., Predrag Pavlović, dipl. ing., Davorin Rusan, dipl. ing.* (Dalekovod d.d. Zagreb)
Analiza kriterija za određivanje minimalno potrebnih razmaka u rasponima između užadi nadzemnih vodova
- 22-04 *Antun Fišer, dipl. ing., Predrag Helman, dipl. ing.* (Dalekovod d.d. Zagreb)
Dalekovod i okoliš
- 22-05 *Mr. sc. Davor Nevečeral, dipl. ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb)
Neravnoteža na dvosistemskomvodu
- 22-06 *Gordana Hrabak-Tumpa, dipl. ing., Stjepan Ivatek-Šahdan, dipl. ing.* (Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb); *Ante Delonga, dipl. ing.* (Hrvatska elektroprivreda, Zagreb)
Meteorološki čimbenici i dalekovodna mreža Hrvatske
- 22-07 *Stjepan Ivatek-Šahdan, dipl. ing., Gordana Hrabak-Tumpa, dipl. ing.* (Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb)
Projektiranje dalekovoda i meteorološki čimbenici
- 22-08 *Ivo Vuković, dipl. ing., Stjepan Ivatek-Šahdan, dipl. ing.* (Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb)
Meteorološke podloge projektiranja dalekovoda 2x400 kV Žerjavinec - Mađarska
- 22-09 *Gordana Hrabak-Tumpa, dipl. ing., Stjepan Ivatek-Šahdan, dipl. ing.* (Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb); *Ante Delonga, dipl. ing.* (Hrvatska elektroprivreda, Split)
Meteorološki čimbenici i nadzemna elektroenergetska mreža Hrvatske siječnja 1998. godine

- 22-10 *Prof. dr. sc. Franc Jakl, dipl. ing.* (ELES, Maribor); *Andrej Jakl, dipl. ing.* (ASD&S, Maribor)
Termičko opterećenje vodiča nadzemnih vodova u stacionarnim i nestacionarnim uvjetima
- 22-11 *Đorđe Raduka, dipl. ing.*, (Dalekovod d.d., Zagreb)
Primjena tehničkih rješenja povisivanja postojećih stupova dalekovoda, te ugradnja novih stupova različitih širina na postojećim temeljima

GRUPA 23 - RASKLOPNA POSTROJENJA

- 23-01 *Marijan Kalea, dipl. ing.* (HEP - Prijenosno područje Osijek)
Osnove obnove i dogradnje TS 400/110 kV Ernestinovo
- 23-02 *Darko Jergović, dipl. ing.* (HŽ - Hrvatske željeznice, Zagreb)
Pristup obnovi-revitalizaciji EVP 110/25 kV Jankovci
- 23-03 *Miroslav Mesić, dipl. ing.* (HEP, Prijenosno područje Zagreb); *Milan Puneć, dipl. ing.* (HEP, Odjel za izgradnju Zagreb)
Rasklopna postrojenja 110/x kV u okruženju zastarjelosti postojeće i izostanku nove tipizacije
- 23-04 *Božidar Radmilović, dipl. ing.*, *Željko Koščak, dipl. ing.*, *Damjan Međimorec, dipl. ing.* (HEP - Sektor za razvoj, Zagreb); *Stjepan Koletić, ing.*, *Miljana Jeličić, dipl. ing.* (HEP - Prijenosno područje Zagreb)
Rekonstrukcija i modernizacija TS 110/35/10 kV Zabok
- 23-05 *Dražen Zubović, ing.* (Elektroprojekt d.d., Zagreb); *Želimir Gongola, dipl. ing.* (HEP, Prijenosno područje Zagreb)
Rekonstrukcija 110 kV postrojenja TS 110/35 kV Nedeljanec
- 23-06 *Zvonko Janjić, dipl. ing.*, *Mario Gudelj, dipl. ing.* (HEP, PrP Zagreb)
Rekonstrukcija postrojenja kompenzacije u TS 220/110/10.5 kV Mraclin
- 23-07 *Dragan Orlović, dipl. ing.* (Elektroprojekt d.d. Zagreb); *Petar Kovaček, dipl. ing.* (HEP Proizvodno područje Sjever, Pogon HE Varaždin)
Izgradnja novog 110 kV rasklopnog postrojenja HE Varaždin
- 23-08 *Željko Radošević, dipl. ing.*, *Velimir Ravlić, dipl. ing.* (RAVEL, Zagreb)
Utjecaj vremena trajanja kratkog spoja na naprezanje dijelova sabirničkog sustava sa cijevnim sabirnicama
- 23-09 *Željko Radošević, dipl. ing.*, *Velimir Ravlić, dipl. ing.* (RAVEL, Zagreb)
Dinamička naprezanja cijevnih sabirnica uslijed nesimultanog prekidanja struja kratkog spoja
- 23-10 *Velimir Ravlić, dipl. ing.* (RAVEL, d.o.o., Zagreb); *mr. sc. Stjepan Harča, dipl. ing.* (Končar - Institut za elektrotehniku, d.d., Zagreb)
Uzroci, posljedice i zaštita od lučnih kvarova u sklopnim blokovima srednjeg napona
- 23-11 *Javor Škare, dipl. ing.*, *Attila Lövei, dipl. ing.* (Končar INEM, Zagreb)
Problemi zaštite od kratkog spoja u istosmjernim razvodima postrojenja za prijenos i distribuciju
- 23-12 *Stjepan Koletić, ing.* (HEP - PrP Zagreb); *Stjepan Karasman, ing.* (Končar INEM d.d., Zagreb)
Lokalna i daljinska signalizacija iz podsustava istosmjernog razvoda i napajanja
- 23-13 *Prof. dr. sc. Zdravko Hebel, dipl. ing.*, *doc. dr. sc. Mirta Baranović; dipl. ing.*, *mr. sc. Slaven Zakošek, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb); *Miroslav Mesić, dipl. ing.*, *Nikola Jaman, dipl. ing.*, *Enco Gašparini, dipl. ing.*, *Jadranko Radovanović, dipl. ing.*, *Vanja Esih, dipl. ing.* (HEP, Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb)
Primjena računala u planiranju i praćenju održavanja elektroenergetskih objekata prijenosne mreže
- 23-14 *Mr. sc. Davor Petranović, dipl. ing.* (OKit, Zagreb)
Mehanički proračun užetnih sabirnica
- 23-15 *Doc. dr. sc. Slavko Vujević, dipl. ing.*, *prof. dr. sc. Mate Kurtović, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split)
Utjecaj dodatnog materijala u kanalu na parametre uzemljivača

- 23-16 *Mr. sc. Davor Petranović, dipl. ing. (OKit, Zagreb)*
Proračun vanjske rasvjetе
- 23-17 *Prof. dr. sc. Ivo Uglešić dipl. ing., Viktor Milardić dipl. ing. (FER, Zavod za visoki napon i energetiku, Zagreb)*
Posebni problemi visokonaponskih plinom izoliranih rasklopnih postrojenja
- 23-18 *Miroslav Mesić, dipl. ing. (HEP, Prijenosno područje Zagreb)*
Osnove novog pristupa održavanju rasklopnih postrojenja 400-110/x kV
- 23-19 *Alojzije Tkalečević, ing. (Zagreb); Ljerka Priščan, dipl.ing. (Zagreb)*
Tehničko rješenje TS 110/x kV, 2x20(40) MVA s cjelovitim smještajem u zgradi
- 23-20 *Mr. sc. Mladen Predovan, dipl. ing., Dubravka Bilić, dipl. ing. (Končar - Električni visokonaponski aparati d.d., Zagreb)*
Smjernice za rješavanje protivpotresnih zahtjeva na električke visokonaponske aparate
- 23-21 *Damjan Medimorec, dipl. ing., mr. sc. Zoran Stanić, dipl. ing. (HEP - Sektor za razvoj, Zagreb)*
Aspekti okoliša vezani uz korištenje plina sumpornog heksafluorida (SF₆) u elektroprivredi
- 23-22 *Miroslav Krepela, dipl. ing. (SIEMENS d.d., Zagreb)*
Kompaktno sklopno polje s osvrtom na primjenu u tipskoj TS 110/x kV

SEKCIJA III: MREŽE

GRUPA 31 - DISTRIBUTIVNE MREŽE

- 31-01 *Ivo Novaković, dipl. ing. (TECTRA d.o.o. Split); Alex McEachern, B.Sc.El. (DRANETZ-BMI, USA)*
Što je to kvaliteta električne energije?
- 31-02 *Nino Vrandečić, dipl. ing., Dejan Živaković, ing. (HEP - DP Elektroslovanija Osijek)*
Kakvoća električne energije. Mjerenje i trajni nadzor
- 31-03 *Vladimir Josipović, dipl. ing. (HEP - DP Elektroslovanija Osijek)*
Sanacija naponskih okolnosti u DEES - filozofija i praksa
- 31-04 *Mr. sc. Marinko Stojkov, dipl. ing., Renata Simić, dipl. ing., Ivan Daidžić, dipl. ing. (HEP, DP Elektra Slavonski Brod)*
Problemi pojave nedozvoljeno malih napona kod krajnjeg potrošača uslijed nesimetrije tereta po fazama
- 31-05 *Ivo Novaković dipl. ing. (TECTRA, d.o.o. Split); Alex McEachern B. Sc. El. (DRANETZ-BMI, USA)*
Europska norma EN50160 - "Značajke napona u distributivnim mrežama"
- 31-06 *Mr.sc. Vitomir Komen, dipl. ing., Davorin Grenko, ing., Josip Tvrtković, dipl. ing. (HEP, DP Elektroprimorje, Rijeka); Davor Đurđević, dipl. ing., Robert Matoković, dipl. ing., Dinko Markoljević, dipl. ing. (Dalekovod d.d. Zagreb)*
Havarije na NN i SN vodovima na području HEP, DP Elektroprimorje Rijeka, Pogon Skrad
- 31-07 *Tihomir Đaković Alavanja, dipl. ing., Davor Đurđević, dipl. ing., Robert Matoković, dipl. ing. (Dalekovod d.d., Zagreb)*
Sanacija DV 35 kV Skrad - Vrbovsko
- 31-08 *Mr. sc. Vitomir Komen, dipl. ing. (HEP, DP Elektroprimorje Rijeka); Davor Đurđević, dipl. ing., Jasna Svirčević, dipl. ing. (Dalekovod d.d. Zagreb)*
Ugradnja zaštitnog užeta sa svjetlovodnim nitima (OPGW) na DV 35 kV Crikvenica - Novi Vinodolski
- 31-09 *Niko Majdančić, ing. (HEP - DP Elektroslovanija Osijek)*
Uvođenje rastavnih sklopki 10(20) kV tip OXR, GEC u sustavu daljinskog upravljanja
- 31-10 *Vinko Fabris dipl. ing., Zlatko Majetić dipl. ing. (HEP - DP Elektra Zagreb)*
Problematika opravdanosti daljinski upravljanih rastavnih uređaja u SN mreži
- 31-11 *Denis Brajković dipl. ing. (HEP, DP Elektroistra Pula)*
Optimalno lociranje daljinski upravljanih linijskih sklopki u nadzemnim srednjenaponskim mrežama

- 31-12 *Silvano Drandić, dipl. ing., Nenad Rudan, dipl. ing.* (HEP, DP Elektroistra Pula); *Mišo Jurković, dipl. ing.* (Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb)
Iskustva u primjeni digitalne (numeričke) zaštite u DP "Elektroistra" Pula
- 31-13 *Dr. sc. S. Gotovac, dipl. ing., mr. sc. T. Kilić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *N. Brekalo, dipl. ing., G. Plazibat, ing.* (HEP Elektrodalmacija, Split)
Sustav za mjerenje električnih veličina u elektroenergetskim postrojenjima
- 31-14 *Doc. dr. sc. Srete Nikolovski, dipl. ing., Damir Šljivac dipl.ing.* (Elektrotehnički fakultet, Osijek); *Damir Karavidović dipl.ing., Igor Vicković dipl. ing.* (HEP DP Elektroslovanija Osijek)
Harmonička analiza 35 kV-tne mreže DP "Elektroslovanije" Osijek uporabom EasyPower "Spectrum" programskog paketa
- 31-15 *Miroslav Bem, dipl. ing.* (HEP DP Elektrodalmacija Split)
10 kV samonosivi kabelski snop nakon 10 godina rada
- 31-16 *Vlado Draščić, teh., Davor Mišković, dipl.ing.* (HEP DP Elektroistra Pula)
Problematika uvođenja tehničkog informacijskog sustava u HEP DP "Elektroistra" Pula
- 31-17 *Boris Krstulja, dipl. ing., Rudolf Zbašnik, dipl. ing., Mladen Volarić, dipl. ing.* (HEP DP Elektroprimorje Rijeka)
Stupno mjesto kao element u tehničkom informacijskom sustavu
- 31-18 *Milan Milunović, dipl. ing.* (HEP DP Elektra Zagreb)
Stanje GIS projekta u "DP Elektra Zagreb"
- 31-19 *Mr. sc. Ernest Mihalek, dipl.ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb); *Ivan Pandol, dipl. ing.* (HEP, Direkcija za distribuciju, Zagreb)
Podloge za postupak uvođenja napona 400/230 V u NN mreže
- 31-20 *Dragan Borojević, dipl. ing.* (HEP, DP Elektra, Zagreb)
Osvrt na granice između prijenosne i distributivne elektroenergetske mreže
- 31-21 *Antun Tomšić, ing.* (HEP-DP Elektroslovanija Osijek)
Pristup rješavanju problema izgradnje distributivnih mreža u središtima gradova s naglaskom na stare gradske jezgre
- 31-22 *Mr. sc. Rihard Schenner, dipl. ing.* (I.E.E., Zagreb); *Neven Lang-Kosić, dipl. ing., Vlado Klarić, ing.* (DP Elektra Zagreb)
Osiguranje lokacija budućih transformatorskih stanica 20/0.4 kV u centru grada Zagreba
- 31-23 *Dr. sc. Srdan Žutobradić, dipl. ing., mr. sc. Lahorko Wagmann, dipl. ing., Tomislav Baričević, dipl.ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Tehničko-ekonomski pristup za određivanje prioriternih investicija u distribucijskoj mreži
- 31-24 *Goran Majstrovic, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Upotreba neizrazitih skupova pri balansiranju opterećenja u distributivnim mrežama
- 31-25 *Mr. sc. Željko Rajić, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Mogućnosti korištenja neizrazite logike pri prognoziranju opterećenja malih područja
- 31-26 *Drago Stapić, dipl. ing., Želimir Ban, dipl. ing.* (HEP DP Elektroslovanija Osijek, Služba za tehničke poslove)
Prilog analizi utjecaja aktualne zakonske regulative na izgradnju elektroenergetskih objekata
- 31-27 *Eugen Mudnić, dipl. ing.* (FRACTAL d.o.o. Split); *mr. sc. Ranko Goić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *prof. dr. sc. Matislav Majstrovic, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar" Zagreb)
Primjena programskog paketa WINDis za planiranje i analizu rada niskonaponskih distributivnih mreža
- 31-28 *Miran Horvat, dipl. ing., dr. sc. Jože Voršič, dipl. ing., mr. sc. Andrej Orgulan, dipl. ing.* (University of Maribor, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, Slovenia); *Gorazd Škerbinek, dipl. ing.* (Slovenian Power Authority, Maribor, Slovenia)
Minimizacija gubitaka radne snage pomoću rekonfiguracije u distributivnim mrežama

- 31-29 *Tomislav Baričević, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Monte Carlo metoda za procjenu tehničkih gubitaka električne energije i snage u mrežama niskog i srednjeg napona
- 31-30 *Dubravko Starčević, dipl. ing.* (Hrvatska uprava za ceste, Zagreb); *Neven Lang-Kosić, dipl. ing.* (HEP, DP Elektra Zagreb); *Davor Đurđević, dipl. ing.* (Dalekovod d.d., Zagreb); *Zdenko Balaž, dipl. ing.* (AEROING d.o.o., Zagreb)
Iskustva u rješavanjima elektroenergetske infrastrukture autoceste Zagreb - Goričan
- 31-31 *Saša Miletić, dipl.ing.*, *Zoran Budimir, dipl.ing.* (HEP-DP Elektroslovenija, Osijek)
Poboljšanje naplate električne energije kroz uporabu pretplatničkih brojala

GRUPA 33 - KOORDINACIJA IZOLACIJE ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- 33-01 *Ante Sekso, dipl. ing.*, (Institut za elektroprivredu i energetiku, d.d., Zagreb); *dr. sc. Ivan Sarajčev, dipl. ing.*, (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split)
Pregled izbora izolacionih razina i bitnih činitelja sustava prenaponske zaštite visokonaponskih postrojenja
- 33-02 *Josip Mužny, dipl. ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku, d.d., Zagreb)
Matematički model proračuna podnosivih napona
- 33-03 *Mr. sc. Rino Lucić, dipl. ing.* (FESB, Split), *prof. dr. sc. Vinko Jović, dipl. ing.* (Fakultet građevinskih znanosti, Split); *prof. dr. sc. Mate Kurtović, dipl. ing.* (FESB, Split)
Numeričko modeliranje vala metodom konačnih elemenata
- 33-04 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split)
Proračun koeficijenta privremenog prenapona izazvanog naglim ispadom tereta u mreži
- 33-05 *Dr. sc. Željko Štih, dipl.ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb); *mr. sc. Velimir Ilijanić, dipl.ing.*, *Stjepan Banić, dipl.ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb)
Proračun lokalnih prenapona na uzemljivačkom sustavu TS 400/220/110 kV Ernestinovo
- 33-06 *Mr. sc. Velimir Ilijanić, dipl. ing.*, *Stjepan Banić, dipl.ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb)
Sklopni prenaponi u bloku transformator - generator pri isklupu prekidača na VN strani pod opterećenjem
- 33-07 *Prof. dr. sc. Ivo Uglešić dipl. ing.*, *Viktor Milardić dipl. ing.*, *Mažana Lukić dipl. ing.* (FER, Zavod za visoki napon i energetiku, Zagreb)
Sklopni prenaponi u kabelskim mrežama
- 33-08 *Prof. dr. sc. Ivo Uglešić dipl. ing.*, *Miro Krepela dipl. ing.* (FER, Zavod za visoki napon i energetiku, Zagreb)
Isklapanje visokonaponskih prigušnica
- 33-09 *Dr.sc. Milan Puharić, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb); *prof. dr. sc. Salih Sadović, dipl. ing.* (Sadovic Consultant, Asnières, Fran.)
Poboljšanje prenaponskih karakteristika 110 kV vodova ugradnjom linijskih odvodnika prenapona
- 33-10 *Prof. dr. sc. Salih Sadović, dipl. ing.* (Sadovic Consultant, Asnières, Fran.)
Primjena linijskih odvodnika prenapona u poboljšanju prenaponske zaštite visokonaponskih postrojenja
- 33-11 *Stjepan Banić, dipl.ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb)
Problematika kontrole ispravnosti odvodnika prenapona
- 33-12 *Olga Štajdohar-Paden, dipl. ing.*, *Srećko Bojić, dipl. ing.*, *Zoran Bertalanić, dipl. ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb)
Neka iskustva laboratorija vezana uz postupak akreditacije
- 33-13 *Mr. sc. Lahorko Wagmann, dipl. ing.*, *Ivan-Goran Kuliš, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb); *dr. sc. Janko Kosmač, dipl. ing.* (Elektroinštitut "Milan Vidmar", Ljubljana)
Sustav za detekciju i lociranje atmosferskih pražnjenja

ZAJEDNIČKA GRUPA 22/33 - NADZEMNI VODOVI / KOORDINACIJA IZOLACIJE EES-a

22/33-01 *Srećko Bojić, dipl. ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb); *Gordana Hrabak-Tumpa, dipl. ing.* (Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb); *Goran Čubra, dipl. ing.* (HEP d.d., PrP Split)
Prva iskustva u praćenju izolatorskih konstrukcija na ispitnom poligonu "Toreta"

22/33-02 *Davorin Kremer, dipl. ing.* (Dalekovod, Zagreb)
Polimerna i kompozitna izolacija na vodovima

22/33-03 *Krešo Rosean, dipl. ing., Gordan Mirošević, dipl. ing.* (Dalekovod d.d. Zagreb, djelatnost Projektiranje); *Ivo Tomasović, dipl. ing., Ivan Ribičić, dipl. ing.* (HEP d.d. Zagreb, Direkcija za upravljanje i prijenos, Prijenosno Područje Zagreb)
Ispitivanje izolatorskih konstrukcija za dalekovod 400 kV Veleševac - Žerjavinec - Hèviz (mađarska granica)

22/33-04 *Ivan Grozdanić, ing.* (Dalekovod d.d. Zagreb)
Pretvorba postojećeg dalekovoda 220 kV u novi dalekovod 400 kV na potezu Split - Zagreb

GRUPA 34 - ZAŠTITA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA I LOKALNO UPRAVLJANJE

34-01 *Juroslav Zaninović, dipl. ing., Stipica Radić, dipl. ing., Tomislav Sekelez, dipl. ing., Ivica Marušić, dipl. ing.* (HEP, PP HE Jug, Split)
Revitalizacija rasklopnih postrojenja 220 i 110 kV kao priprema za promjenu lokalne hijerarhije upravljanja i zamjene sekundarne opreme uz minimalnu obustavu pogona u HE Zakućac

34-02 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *Vinko Žaja, dipl. ing.* (HEP, PrP Split, Split)
Izbor optimalnog podešenja distantne zaštite provizorija 110 kV u HE "Peruća"

34-03 *Željko Polak, dipl. ing.* (HEP - DP Elektra Požega)
Lociranje kvarova na nadzemnim distributivnim vodovima

34-04 *Dragan Mučić, dipl. ing.* (HEP - DP Elektrodalmacija Split, tehnička služba); *mr. sc. Ranko Goić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split)
Proračun i eksperimentalna provjera struja kvara u srednjenaponskoj distributivnoj mreži Omiša kao podloga za udešenje numeričke zaštite

34-05 *Mr. sc. Igor Kuzle, dipl. ing., prof. dr.sc. Sejid Tešnjak, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb)
Podfrekvencijsko rasterećenje EES-a Hrvatske

34-06 *Radenko Rubeša, dipl. ing., Nikola Cvjetković, dipl. ing., Dragan Diminić, dipl. ing., Domagoj Padjen, ing.* (HEP PrP Opatija)
Numerička zaštita dvosistemskog voda prema TE Plomin 2

34-07 *Radenko Rubeša, dipl. ing., Nikola Cvjetković, dipl. ing., Dragan Diminić, dipl. ing.* (HEP PrP Opatija)
Primarno ispitivanje numeričke distantne zaštite REL 531 na DV 2x220 kV Plomin - Melina

34-08 *Darko Nemec, dipl. ing., mr. sc. Milan Stojšavljević, dipl. ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d. Zagreb); *Josip Sabolek, el. teh.,* (HEP, HE Dubrava); *Vladimir Kovačić, dipl. ing.* (HEP, HE Čakovec)
Analiza i ispitivanje zaštite od kvara diode beskontaktnog sustava uzbude sinkronog generatora

34-09 *Juraj Havelka, dipl. ing., doc. dr. sc. Ante Marušić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)
Zaštita generatora primjenom digitalnih releja

34-10 *Srđan Skok, dipl. ing., doc. dr. sc. Ante Marušić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)
Primjena neuronskih mreža u postupku podešenja adaptivne distantne zaštite

34-11 *Dario Verbanac, ing.* (HEP d.d. Zagreb, DP Elektroistra Pula)
Sustav za otkrivanje kvara na srednjenaponskim mrežama

34-12 *Mr. sc. Viktor Lovrenčić, dipl. ing.* (C & G d.o.o. Zagreb); *Anton Medved, ing.* (ElektroCelje d.d. Celje); *Jasna Uhlik, dipl. ing.* (C & G d.o.o. Ljubljana)
Ugradnja shunt prekidača u RTP 110/20 kV Rogaška Slatina - Slovenija

GRUPA 35 - TELEKOMUNIKACIJE I DALJINSKO UPRAVLJANJE ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- 35-01 *Maja Planinić, dipl. ing.* (HEP, DP Elektrodalmacija Split); *Jelena Višić, dipl. ing.* (Hrvatske telekomunikacije d.d., Telekomunikacijski centar Split); *Dean Kosty, dipl. ing.* (Elektroprojekt d.d. Zagreb)
Primjena širokopojasnih komunikacija u mreži HEP-a
- 35-02 *Boris Stipetić, dipl. ing.* (Elektroprojekt, Zagreb)
Sinkronizacija u telekomunikacijskoj mreži HEP
- 35-03 *Krešimir Majdenić, dipl. ing., Oto Štajnbrikner, ing., Vinko Vuković, dipl. ing.* (HEP DP Elektroslavonija d.d., Osijek)
Radio sustav utemeljen na TETRA obrascu u funkciji vođenja DEES
- 35-04 *Božidar Šipek, dipl. ing., Hrvoje Korasić, dipl. ing.,* (HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb); *Krešimir Jazbec, dipl. ing., Leon-Tomislav Gregurić, dipl. ing.* (Siemens d.d., Zagreb)
Novo rješenje komutacijskog čvora na lokaciji HEP - Zagreb
- 35-05 *Mr. sc. Neven Baranović, dipl. ing.* (HEP Služba za procesnu informatiku, Zagreb); *mr. sc. Nikica Vuletić, dipl. ing.* (Končar KET, Zagreb)
Problematika prijelaza u 2000. godinu opreme procesnog upravljanja HEP-a
- 35-06 *Jadran Franotović, dipl. ing., Aldis Černicki Mijić, dipl. ing.* (Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb); *mr. sc. Neven Baranović, dipl. ing.* (HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb)
Moguće rješenje zamjene sustava procesne informatike u upravljačkim centrima HEP-a
- 35-07 *Ivan Daidžić, dipl. ing.* (HEP DP Elektra Slavonski Brod); *Renata Jelušić, dipl. ing.* (Končar Inženjering za energetiku i transport, Zagreb)
PROZA R/F u DC-u Slavonski Brod - realizacija i prva iskustva
- 35-08 *Krešimir Trajbar, dipl. ing., Bernardo Kauf, dipl. ing.* (Hrvatske željeznice, Zagreb); *Jadran Franotović, dipl. ing.* (Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb)
Izgradnja sustava daljinskog upravljanja elektrovučnim postrojenjima na pruzi Novska - Vinkovci - Tovarnik
- 35-09 *Ždralović Mirza, dipl. ing.* (Elektroprivreda BiH, Elektroprenos - Sarajevo)
Utjecaj tehnologija dalekog istoka na europske sustave daljinskog vođenja
- 35-10 *Josip Maslov, dipl. ing.* (HEP d.d., DP Elektrodalmacija Split)
Promjene telekomunikacija u Hrvatskoj elektroprivredi utjecane deregulacijom

GRUPA 36 - ELEKTROMAGNETSKE SMETNJE

- 36-01 *Milan Sinjeri, dipl. ing.* (Zagreb)
Postupak utvrđivanja i pronalaženja izvora smetnji u prijemu radijskih i televizijskih emisija uzrokovanih povremenim kvarovima kod energetskih vodova i postrojenja visokog napona tijekom eksploatacije
- 36-02 *Dr. sc. Mladen Begović, dipl. ing.* (INA-Naftaplin, Zagreb)
Proračun dimenzija zaštitnog uzemljivača ukopanog cjevovoda induktivno spregnutog s elektroenergetskim vodom
- 36-03 *Bencetić Berislav, dipl. ing.* (Naftaplin, Zagreb)
Zaštita uzemljenjem ukopanih cjevovoda od utjecaja elektroenergetskih vodova
- 36-04 *Mr. sc. Zlatko Novoselac, dipl. ing.* (Končar - Montažni inženjering d.d. Zagreb)
Induktivni i konduktivni utjecaji struja zemljospoja
- 36-05 *Mr. sc. Dubravko Sabolić, dipl. ing.* (HEP d.d., Prijenosno područje Zagreb)
Opća procjena električnih i magnetskih polja u blizini visokonaponskih dalekovoda u Hrvatskoj s obzirom na zaštitne vrijednosti

- 36-06 *Ratimira Šimundić, dipl. ing., dr. sc. Sead Berberović, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)
Utjecaj elektromagnetskog polja niskih frekvencija na čovjeka
- 36-07 *Mr. sc. Krešimir Malarić, dipl. ing., prof. dr. sc. Borivoj Modlic, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)
Utjecaj dalekovoda na ljudsko zdravlje
- 36-08 *Antonio Šarolić, dipl. ing., prof. dr. sc. Borivoj Modlic, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)
Mjerenje i procjena štetnosti elektromagnetskog polja u elektroenergetskim sustavima

GRUPA 37 - PLANIRANJE I RAZVOJ ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA

- 37-00 *Mr. sc. Mladen Zeljko, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Moguće opcije razvitka EES-a Hrvatske
- 37-01 *Mr. sc. Goran Slipac, dipl. ing.* (HEP, Sektor za razvoj, Zagreb)
Planiranje razvoja u EES-u s različitim oblicima vlasništva proizvodnih postrojenja
- 37-02 *Mr. sc. Zoran Stanić, dipl. ing.* (HEP d.d. Zagreb)
Strateška procjena utjecaja na okoliš u planiranju razvoja elektroenergetskog sustava
- 37-03 *Marijan Kalea, dipl. ing.* (HEP - Prijenosno područje Osijek)
Prilog metodologiji dugoročnog planiranja revitalizacije prijenosne mreže
- 37-04 *Mr. sc. Ranko Goić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *Marko Lovrić, dipl. ing.* (HEP - Dispečerski centar Split)
Planiranje rada elektroenergetskog sustava Hrvatske na mjesečnom i godišnjem nivou simulacijom rada na dnevnom nivou pomoću programskog sustava DPLAN
- 37-05 *Mr. sc. Elis Sutlović, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *dr. sc. Mislav Majstrović, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb); *Marko Lovrić, dipl. ing.* (Dispečerska služba HEP, Split)
Proračun gubitka proizvodnje električne energije zbog isparavanja vode u akumulacijama Buško Blato i Peruća
- 37-06 *Nada Jandrilović, dipl. oec.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Tržište električne energije u Hrvatskoj - osnove pristupa
- 37-07 *Dubravka Kolundžić, dipl. ing.* (HEP, Sektor za razvoj, Zagreb)
Zahtjevi elektroenergetskog sustava na izbor parametara glavne opreme elektroenergetskog kompleksa termoelektrane
- 37-08 *Dr. sc. Branka Jelavić, dipl. ing., Julije Domac, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Uloga obnovljivih izvora u proizvodnji električne energije u Hrvatskoj
- 37-09 *Mr.sc. Branimir Loš, dipl. ing.* (HEP, Zagreb)
Koncept bloka visokog stupnja djelovanja - istovremeno izgaranje ugljena i prirodnog plina
- 37-10 *Tanja Rukavina, dipl. oec., dr. sc. Mićo Klepo, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar" d.o.o., Zagreb)
Odnos Hrvatske elektroprivrede i lokalne zajednice kroz sustav naknada
- 37-11 *Božidar Radmilović, dipl. ing., Željko Koščak, dipl. ing., Damjan Međimorec, dipl. ing.* (HEP - Sektor za razvoj, Zagreb)
Daljnji razvoj povezivanja elektroenergetskih sustava Hrvatske i Mađarske

GRUPA 38 - ANALIZA I TEHNIKA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- 38-01 *Dr. sc. Muharem Mehmedović, dipl. ing., Darko Nemec, dipl. ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb)
Analiza mjerenih signala u elektroenergetskom sustavu Pronyevim postupkom
- 38-02 *Doc. dr. sc. Srete Nikolovski, dipl. ing., Damir Šljivac dipl. ing.* (Elektrotehnički fakultet, Osijek); *prof. dr. sc. Vladimir Mikuličić, dipl. ing.* (FER Zagreb); *Branko Štefić, dipl. ing.* (HEP Prijenosno područje Osijek)
Procjena pouzdanosti prijenosne mreže Slavonije i Baranje nakon obnove i izgradnje vodova 110 kV
- 38-03 *Dr. sc. Mislav Majstrovic, dipl. ing., Davor Bajs, dipl. ing., Goran Majstrovic, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Kompenzacija reaktivne snage u prijenosnoj mreži na području Dalmacije
- 38-04 *Zdenko Katić, dipl. ing.* (HEP, TE Rijeka); *mr. sc. Milan Stojasavljević, dipl. ing., Darko Nemec, dipl. ing.* (Institut za elektroprivredu i energetiku, d.d. Zagreb)
Ispadi turboagregata 376 MVA u TE Rijeka kod naponskih perturbacija na 220 kV sabirnicama elektrane
- 38-05 *Dr. sc. Mislav Majstrovic, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb); *mr. sc. Elis Sutlović, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *Zlatko Visković, dipl. ing.* (HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Prijenosno područje Split)
Usporedba rezultata mjerenja i rezultata proračuna u sustavu faznih koordinata struja jednopolnog kratkog spoja
- 38-06 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split)
Provjera učinkovitog uzemljenja mreža na temelju omjera struja jednopolnoga i trolnoga kratkog spoja
- 38-07 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *Ivan Zelić, dipl. ing.* (HEP, PP HE Jug - Split)
Analiza uzemljenja mreže 110 kV u čvorištu "Peruća"

GRUPA 39 - POGON I VOĐENJE ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

- 39-01 *Prof. dr. sc. Petar Crnošija, dipl. ing., mr. sc. Željko Ban, dipl. ing., Ivor Goreta,* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb)
Adaptivno upravljanje sustavima s referentnim modelom
- 39-02 *Ante Franić dipl. ing., Braslav Čizmić dipl. ing., Vlado Mikulić dipl. ing.* (HEP-DP Elektrodalmacija Split)
Iskustva u realizaciji projekta MTU u DP Elektrodalmacija Split
- 39-03 *Zdeslav Crnković, dipl. ing., Marko Gašparac, ing.,* (Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb)
Računalna mreža i komunikacije u HE Messochora - Grčka
- 39-04 *Mr. sc. Ivica Toljan, dipl. ing.* (HEP - NDC); *mr. sc. Ranko Goić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *Marko Lovrić, dipl. ing.* (HEP - Dispečerski centar Split)
Planiranje rada elektroenergetskog sustava sa "NPE" elektranom
- 39-05 *Marko Lovrić, dipl. ing.* (HEP - Dispečerski centar Split); *mr. sc. Ranko Goić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *Eugen Mudnić, dipl. ing.* (FRACTAL d.o.o., Split); *dr. sc. Mislav Majstrovic, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
DPLAN - programski sustav za kratkoročno planiranje rada elektroenergetskog sustava Hrvatske
- 39-06 *Boris Njavro dipl. ing.* (OKit d.o.o. Zagreb)
Sustav vođenja distribucije
- 39-07 *Dr. sc. Nikola Čupin dipl. ing.* (OKit d.o.o. Zagreb)
Koncepcija novog dispečerskog centra "Zagreb"

- 39-08 *Mr. sc. Ranko Goić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *Marko Lovrić, dipl. ing.* (HEP - Dispečerski centar Split)
Mogućnosti efikasnijeg operativnog planiranja rada i vođenja hidroenergetskog sustava rijeke Cetine
- 39-09 *Mr. sc. Elis Sutlović, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *dr. sc. Mislav Majstrovich, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb); *Marko Lovrić, dipl. ing.* (Dispečerska služba HEP, Split)
Statistička analiza dotoka u akumulacijsko jezero Peruća
- 39-10 *Mr. sc. Branko Horvat, dipl. ing.* (Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb)
Određivanje parametara za analitičke račune protoka na hidroelektranama
- 39-11 *Stjepan Tičinović, dipl. ing., Josip Macan, dipl. ing., Stipan Vučak, dipl. ing., Ivan Zelić, dipl. ing.* (HEP, Direkcija za proizvodnju, PP HE Jug, Split)
Pristup revitalizaciji hidroelektrana na slivu Cetine
- 39-12 *Prof. dr. sc. Zdravko Hebel, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb); *Marijan Kalea, dipl. ing.* (HEP d.d., DUP, PrP Osijek)
Statistika pogonskih događaja u prijenosnoj mreži Hrvatske Elektroprivrede u 1995., 1996. i 1997. godini
- 39-13 *Marko Lovrić, dipl. ing.* (HEP - Dispečerski centar Split); *mr. sc. Ranko Goić, dipl. ing.* (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split); *dr. sc. Mislav Majstrovich, dipl. ing.* (Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb)
Problematika previsokih napona u prijenosnoj mreži Dalmacije





Darinko Bago, direktor, Končar-Elektroindustrija d.d.



Svečano otvorenje



Rad savjetovanja







Ljiljana Ljubas, Ljiljana Banić, Vesna Velebir, Barbara Žganec



Dražan Ninić

PRVI SIMPOZIJ O ENERGETSKIM KABELIMA
Split, 2.-4. listopada 1994.

Grupa I. - KONSTRUKCIJA KABELA I KABELSKI MATERIJALI

- R 1.01 *Zdravko Pamić, dipl. ing., ELKA, Zagreb*
Izbor kabela za niskonaponske distributivne mreže
- R 1.02 *Ivan Perak, dipl. ing., Antun Bobanović, dipl. ing.,*
Podmorski optički kabel za otočku vezu
- R 1.03 *Ivo Tomasović, dipl. ing., Bruno Šaina, dipl. ing., Petar Čerina, dipl. ing., HEP, Zagreb*
Izbor podmorskih i kopnenih energetskih kabela "110 kV otočne veze"

Grupa II. - KABELSKI PRIBOR I POLAGANJE KABELA

- R 2.01 *Mato Mijić, dipl. ing., HEP - DP Elektrodalmacija Split*
Izrada kabelskih završnica 110 kV na postrojenjima HE "Dubrovnik"
- R 2.02 *Ivo Santica, dipl. ing., Leo Zlataar, dipl. ing., HEP - DP Elektrodalmacija Split*
Osvrt na priobalnu zaštitu podmorskih energetskih kabela s prijedlogom tipizacije elemenata
- R 2.03 *Mr. sc. Ivo Despot, dipl. ing., Filip Krnić, dipl. ing., HEP - DP Elektrodalmacija Split*
Polaganje 110 kV kabela "Zadar - Bili brig"
- R 2.04 *Petar Čerina, dipl. ing., Bruno Šaina, dipl. ing., HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb*
Utjecaj načina polaganja podmorskih jednožilnih kabela na elektrokoroziiju metalnog plašta
- R 2.05 *Bruno Šaina, dipl. ing., HEP PrP Elektroprijenos, Opatija, Petar Čerina, dipl. ing., HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, mr. sc. Nikola Delavia, dipl. ing., HEP DP Elekta Zadar*
Oprema za popravak i polaganje podmorskih kabela

Grupa III. - EKSPLOATACIJA KABELA

- R 3.01 *Mr. sc. Boris Živković, dipl. ing., HEP - DP Elektrodalmacija, Split*
Popravak podmorskog kabela
- R 3.02 *Srećko Aljinović, dipl. ing., Vedran Novak, dipl. ing., HEP PrP Split*
Višegodišnja iskustva u eksploataciji 110 kV podmorskih uljnih kabela
- R 3.03 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, dipl. ing., FESB Split*
Određivanje naponskog stanja u plaštevima jednožilnih kabela, uzemljenih na jednom kraju, pri nastupu JKS-a u jednom od kabela
- R 3.04 *Nediljko Brekalo, dipl. ing., HEP - DP Elektrodalmacija Split*
Analiza kvarova na 35 kV kabelima u DP "Elektrodalmacija" - Split

Grupa IV. - KABELSKE MREŽE

- R 4.01 *Mr. sc. Zdenko Tonković, dipl. ing., Institut za elektroprivredu Zagreb*
Značenje otočke veze 110 kV Melina/Senj ... Zadar
- R 4.02 *Ivo Rumora, dipl. ing., HEP PrP Split, Slavko Saša, dipl. ing., HEP - Projektni biro Split*
Telekomunikacijski sustav za vođenje objekata otočne veze 110 kV iz CDU Bilice
- R 4.03 *Mr. sc. Janez Hostnik, dipl. ing., JP Elektro Ljubljana, mr. sc. Viktor Lovrenčić, dipl. ing., C&G, Ljubljana*
Izolirani "PAS" vodiči na 20 kV dalekovodu Rob - Purkarče u Republici Sloveniji

- R 4.04 *Josip Neveščanin, dipl. ing.,* HEP - DP Elektrodalmacija Split
Razvoj i tipizacija podmorskih energetske kabele

Grupa V. - STANDARDI I PROPISI

- R 5.01 *Mato Ivković, dipl. ing.,* ELKA, Zagreb
Primjena norme ISO-9001 u kabelskoj industriji
- R 5.02 *Branko Paić, dipl. ing.,* ELKA, Zagreb
Osnove standarda za energetske kabele



DRUGI SIMPOZIJ O ENERGETSKIM KABELIMA

Pula, 6.-8. listopada 1996.

Grupa I: - KONSTRUKCIJA KABELA I KABELSKI MATERIJALI

- 1-01 *Branko Paić, dipl. ing., Zdravko Pamić, dipl. ing., ELKA, Zagreb*
Distributivni kabel kao uzemljivač u visokonaponskom postrojenju

Grupa II. - KABELSKI PRIBOR I POLAGANJE KABELA

- 2-01 *Josip Bošnjak, dipl. ing., EL-EN-TEL, Zagreb*
Univerzalni i ekonomični sustav kablskih priključnih adaptera za SF₆ - izolirana postrojenja
- 2-02 *Srećko Aljinović, dipl. ing., HEP - Prijenosno područje Split*
Komparacijska analiza izvedbe priobalne zaštite u eksploataciji podmorskih 110 kV uljnih kabela
- 2-03 *Mr. sc. Boris Živković, dipl. ing., Mato Mijić, dipl. ing., HEP - DP Elektrodalmacija Split*
Vađenje podmorskih kabela 10 kV na dionicama "Pelješac - Mljet" i "Korčula - Lastovo"
- 2-04 *Ivo Šegvić, dipl. ing., HEP - Odjel izgradnje prijenosne mreže Split*
Prethodni i istražni radovi na trasi kabela
- 2-05 *Mr. sc. Viktor Lovrenčić, dipl. ing., C&G, Zagreb*
Tehnika hladnoskupljajućih materijala novina i veća pouzdanost kablskih spojnika i završetaka
- 2-06 *Petar Čerina, dipl. ing., Split*
Jadranski otoci 35 kV. Transport i polaganje podmorskih kabela

Grupa III. - EKSPLOATACIJA KABELA

- 3-01 *Enio Bugarin, dipl. ing., Davor Mišković, dipl. ing., mr. sc. Elio Sterpin, dipl. ing., HEP - DP Elektroistra Pula*
Eksploatacija postojećih uljnih kabela nazivnog napona 10 kV, pod naponom 20 kV
- 3-02 *Bruno Šaina, dipl. ing., HEP - Prijenosno područje Opatija, Zdravko Blečić el. tehn., HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos Rijeka*
Sanacija podmorskih kabela "Otočne 110 kV veze"
- 3-03 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, dipl. ing., Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split*
Prilog izboru metaloksidnih odvodnika prenapona namijenjenih zaštiti plašteva kabela koji su uzemljeni samo na jednome kraju
- 3-04 *Mr. sc. Josip Savičević, dipl. ing., HEP - Projektni biro Split*
Utjecaj posolice na vanjsku izolaciju 110 kV kablskih stanica u projektu "Otočna veza"

Grupa IV. - KABELSKE MREŽE

- 4-01 *Ivo Santica, dipl. ing., HEP - DP Elektrodalmacija Split*
Problematika pripreme, projektiranja i izgradnje većih kablskih raspleta u urbanim središtima i starim gradskim jezgrama
- 4-02 *Mr. sc. Josip Savičević, dipl. ing., HEP - Projektni biro Split, Ivo Šegvić, dipl. ing., HEP - Odjel izgradnje prijenosne mreže Split, Darko Biuk, dipl. ing., HEP - Projektni biro Split*
Kabelska veza 110 kV TS Dugi Rat - KS Lozna Mala
- 4-03 *Mr. sc. Ivan Medić, dipl. ing., Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split*
Analiza iznošenja potencijala u sustavu uzemljenja kombiniranih kablско-zračnih vodova 110 kV

Grupa V. - STANDARDI I PROPISI

- 5-01 *Paić Branko, dipl. ing., ELKA Zagreb*
Standard za energetske kabele 1 kV do 35 kV
- 5-02 *Slavko Saša, dipl. ing., HEP - Projektni biro Split*
Utjecaji energetskih kabela 110 kV Dugi Rat - Brač na telekomunikacijske vodove



Organizacijski odbor



Razgled Arene u Puli





**PRVI SIMPOZIJ O SUSTAVU VOĐENJA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA
HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE
Cavtat, 16.-19. listopada 1994.**

Pozvani referati

- R 1 *Šime Radić, dipl. ing.*
Programska podrška u Nacionalnom Dispečerskom Centru i centrima daljinskog upravljanja EES HEP-a
- R 2 *Doc. dr. sc. Juraj Šimunić, dipl. ing., Nikola Lastrić, dipl. ing., Božidar Katušić, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos Zagreb, *Boris Krstulja, dipl. ing.,* HEP - DP Elektroprijenos Rijeka
Procesni informacijski tokovi sustava vođenja elektroenergetskog sustava HEP-a
- R 3 *Vladimir Srzentić, dipl. ing.,* HEP - Direkcija za proizvodnju, PP HE Dalmatinski sliv, Split, *Branimir Premer, dipl. ing., Vladimir Braun, dipl. ing., Alan Vrana, dipl. ing., mr. sc. Nikica Vuletić, dipl. ing.,* Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb
Revitalizacija i modernizacija opreme sustava vođenja
- R 4 *Mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Zagreb, *Damir Karavidović, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek, *Miroslav Krepela, dipl. ing.,* ABB, Zagreb, *Darko Sabo, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Zagreb, *Goran Šagovac, dipl. ing.,* HEP - DP Elektra, Zagreb, *Velimir Ljubičić, ing.,* EII Elektroinženjering, Zagreb, *Radenko Rubeša, dipl. ing., Nikola Cvjetković, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Opatija
Koordinirani sustav zaštite, nadzora i upravljanja
- R 5 *Prof. dr. sc. Mladen Kos; prof. dr. sc. Ignac Lovrek; prof. dr. sc. Vjekoslav Sinković; prof. dr. sc. Enver Šehović,* Elektrotehnički fakultet, Zavod za telekomunikacije, Zagreb
Integrirane telekomunikacije u HEP
- R 6 *Neven Branković, dipl. ing.,* Elektroprojekt d.d., Zagreb, *Ivan Perak, dipl. ing.,* HEP, Zagreb, *Juraj Tržec, dipl. ing.,* ELKA, Zagreb
Razvoj i projektiranje svjetlovodnih sustava u HEP-u

Diskusije

Preferencijalna tema 1

- 1 - *Prof. dr. sc. Zdravko Hebel, mr. sc. Ivica Pavić, Boris Kajganić, dipl. ing.*
Unapređenje programske podrške u Nacionalnom Dispečerskom Centru
- 2 - *Dr. sc. Mislav Majstrovic, Eugen Mudnić, dipl. ing., Ranko Goić, dipl. ing.*
TOKSwIn Programski paket za analizu naponskih prilika i tokova snaga u elektroenergetskom sustavu na personalnom računalu u grafičkom okružju

Preferencijalna tema 1, 2 i 3

- 1 - *Mr. sc. Neven Baranović, Josip Kljaić, dipl. ing., prof. dr. sc. Sejid Tešnjak, prof. dr. sc. Zdravko Hebel, prof. dr. sc. Leo Budin, prof. dr. sc. Slobodan Ribarić*
Razvoj i izgradnja sustava procesne informatike u Hrvatskoj elektroprivredi

Preferencijalna tema 3

- 1 - *Vlado Mikulić, dipl. ing., Braslav Čizmić, dipl. ing.*
Iskustva o primjeni SDV-a u D.P. "Elektrodalmacija" Split i pristup njegovoj daljnjoj revitalizaciji i modernizaciji
- 2 - *Šime Stopfer, dipl. ing.*
Sustav mrežnog tonfrekventnog upravljanja

Preferencijalna tema 4

- 1 - *Jadran Franotović, dipl. ing., Zdeslav Čerina, dipl. ing.*
Koordinirani sustav zaštite, nadzora i upravljanja

Preferencijalna tema 5 i 6

- 1 - *Božidar Radmilović, dipl. ing.*
Stanje i mogući razvoj veleprijenosne mreže 220 i 400 kV Hrvatske elektroprivrede.



Svečano otvorenje

DRUGI SIMPOZIJ O SUSTAVU VOĐENJA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA
Cavtat, 20.-23. listopada 1996.

TEMA 1

Pozvani referat

- 1-00 *Božidar Kolega, dipl. ing., Šime Radić, dipl. ing.,* HEP - Sektor za upravljanje EES-om, *mr. sc. Mate Dabro, dipl. ing.,* HEP PP Dalmatinskog sliva, Split, *Vladimir Kavur, dipl. ing.,* HEP - DP Elektra Zagreb
Model vođenja za elektroenergetski sistem Hrvatske

Redovni referati

- 1-01 *Antonio Serrani dipl. ing., Michele E. Mandozzi, dipl. ing.,* Enel s.p.A. - Production and Transmission Department National Control Center
Power Transmission and Dispatching - The Italian Experience
- 1-02 *Mr. sc. Mirjan Trampuž, dipl. ing., Milan Jevšenak, dipl. ing.,* - Elektro-Slovenija, Ljubljana
Model vođenja EES Slovenije
- 1-03 *Kovács György, dipl. ing., Lajos Oroszki, dipl. ing., dr. sc. Péter Tárczy, dipl. ing.,* Hungarian Power Companies, Ltd, Budapest
The Hungarian Electric Power System EMS/Scada Upgrading Project
- 1-04 *Herbert Fuchs, dipl. ing.,* Kärntner Elektrizitäts - AG, Klagenfurt
First experience with the new integrated power management system
- 1-05 *Mr. sc. Zdenko Tonković, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb
Najnoviji sustav vođenja u UCPTE
- 1-06 *Vlado Mikulić, dipl. ing., Braslav Čižmić, dipl. ing., Darko Abramović, dipl. ing.,* HEP - DP Elektrodalmacija Split
Koncepcija i organizacija vođenja EES-a u DP Elektrodalmacija Split
- 1-07 *Gorazd Skubin, dipl. ing.,* ELES - Ljubljana, *Andrej Gubina, dipl. ing.,* Electrolnstitute "M. Vidmar", Ljubljana
Introduction of new Program Methods in the Operation Planning in Slovenian Electrical Power System
- 1-08 *Branimir Premer, dipl. ing., Gordana Dujmović, dipl. ing., mr. sc. Branko Horvat, dipl. ing.,* Končar - KET, Zagreb
Nova generacija sustava automatskog upravljanja u primjeni na novim hidroelektranama
- 1-09 *Đido Dervišević, dipl. ing.,* Elektroprivreda BiH, Sarajevo
Eksploatacija sistema za sekundarnu regulaciju u RDC Sarajevo od novembra 1991. do aprila 1996.
- 1-10 *Branimir Premer, dipl. ing., Gordana Dujmović, dipl. ing.,* Končar - KET, Zagreb
20 godina automatskog upravljanja i procesne obrade podataka u HE Varaždin
- 1-11 *Mr. sc. Vladimir Koroman, dipl. ing., Darko Korlević, dipl. ing., Ognjen Kuljača, dipl. ing., Bruno Strah, dipl. ing.,* Brodarski institut, Zagreb
Prijedlog revitalizacije sustava turbinske regulacije vodnih turbina na nivou elektroenergetskog sustava

TEMA 2

Pozvani referat

- 2-00 *Antun Bobanović, dipl. ing., mr. sc., Muamer Hamidović, dipl. ing., Josip Stepinac, dipl. ing.,* HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos Zagreb
Strategija razvoja telekomunikacijskog sustava HEP

Redovni referati

- 2-01 *Neven Branković, dipl. ing., Stipetić Boris, dipl. ing.,* Elektroprojekt d.d. Zagreb, *Perak Ivan, dipl. ing.,* HEP Zagreb
Prstenasta arhitektura telekomunikacijske mreže nacionalne razine HEP
- 2-02 *Dean Kosty, dipl. ing., Boris Stipetić, dipl. ing.,* Elektroprojekt, Zagreb
Topologije korištene u područnoj razini telekomunikacijske mreže Hrvatske elektroprivrede
- 2-03 *Boris Stipetić, dipl. ing., Neven Branković, dipl. ing.,* Elektroprojekt, Zagreb
Pristupna PDH lančasta struktura na magistralnoj dionici u SDH telekomunikacijskoj mreži HEP
- 2-04 *Stjepan Pavlek, dipl. ing.,* HEP - DP Elektra Križ
Mobilni telekomunikacijski sustav u izvanrednim prilikama elektroenergetskog postrojenja
- 2-05 *Mirna Brezarić, dipl. ing.,* HEP - DP Elektra Karlovac
Prijedlog obnove govorne radijalne radio mreže HEP DP Elektra Karlovac

TEMA 3

Pozvani referat

- 3-00 *Mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, dipl. ing., Igor Ivanković, dipl. ing.,* HEP Prijenosno područje Zagreb
Sistemske i funkcionalne zahtjeve na relejnu zaštitu u transformatorskim stanicama

Redovni referati

- 3-01 *Miroslav Krepela, dipl. ing., ABB, Zagreb, Josip Benović, el. ing.,* HEP Prijenosno područje Osijek
Primjena koordiniranog sustava zaštite i upravljanja u tipskim TS 110/x kV
- 3-02 *Vinko Žaja, dipl. ing.,* HEP Prijenosno područje Split
Sustav relejne zaštite primijenjene u TS 110/20(10) kV Zadar Centar

TEMA 4

Pozvani referat

- 4-00 *Josip Kljaić, dipl. ing., mr. sc. Neven Baranović, dipl. ing., Josip Stepinac, dipl. ing., mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, dipl. ing.,* HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb
Strategija uvođenja nove tehnologije u sustav procesne informatike u elektroenergetske objekte Hrvatske elektroprivrede

Redovni referati

- 4-01 *Stevan Dajč, dipl. ing.,* HEP - DP Elektroslavonija Osijek
Iskustva u 10-godišnjoj primjeni sustava daljinskog vođenja u DP "Elektroslavonija" Osijek
- 4-02 *Duško Buršić, ing. el.,* HEP - DP Elektroprimorje Rijeka
Neka iskustva pri radu s osnovnim paketom PROZA-OPEN
- 4-03 *Dunja Gudelj, dipl. ing.,* HEP - PrP Opatija, *Mladen Govorčin, dipl. ing., Aldis Černicki Mijić, dipl. ing.,* Končar - KET, Zagreb
Obrada izvan realnog vremena na procesnim podacima za potrebe pojedinih odjela u Elektro-prijenosnim područjima

- 4-04 *Vesna Zadravec, dipl. ing., Boris Sabadoš, dipl. ing., Končar - KET, Zagreb*
Konverzija telekontrolnog protokola Siemens LSA (IEC 870-5-101) i Končar PROZA 11 D/R (ADLP-80)
- 4-05 *Alan Vrana, dipl. ing., Končar - KET Zagreb*
Novo svojstvo PC PROZA R/F - kronološka lista događaja
- 4-06 *Vesna Zadravec, dipl. ing., Končar - KET Zagreb*
Dinamičko prikazivanje naponskih stanja električnih vodova i aparata u sustavu PC PROZA R/F
- 4-07 *Zvonko Bošnjak, dipl. ing., Josip Stepinac, dipl. ing., HEP, Zagreb, Jadranko Ahel, dipl. ing., Končar - Elektronika i informatika, Zagreb*
Vanjski sinkronizacijski izvori pogodni za HEP
- 4-08 *Josip Stepinac, dipl. ing., Zvonko Bošnjak, dipl. ing., HEP Zagreb, Jadranko Ahel, dipl. ing., Končar - Elektronika i informatika, Zagreb*
Sinkronizacija u sekundarnim tehničkim sustavima HEP
- 4-09 *Braslav Čizmić, dipl. ing., Deni Borovac, dipl. ing., HEP - DP Elektrodalmacija Split*
Strategija razvoja procesnog informacijskog sustava u DP Elektrodalmacija Split
- 4-10 *Boris Krstulja, dipl. ing., HEP - DP Elektroprimorje Rijeka*
Operativne performanse sustava daljinskog vođenja u dispečarskom centru distribucije
- 4-11 *Krešimir Šimleša, dipl. ing., HEP - DP Elektroprimorje Rijeka*
Nova generacija opreme mrežnog tonfrekventnog upravljanja

TEMA 5

Pozvani referat

- 5-00 *Mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, dipl. ing., HEP PrP Zagreb, Damir Karavidović, dipl. ing., Igor Vicković, dipl. ing., Darko Lovrinčević, el. ing., HEP - DP Elektroslovanija, Osijek*
Pristup revitalizaciji zaštite u transformatorskim stanicama

Redovni referati

- 5-01 *Josip Benović, el. ing., Džebel Kulenović, dipl. ing., HEP - Prijenosno područje Osijek*
Iskustva s mikroprocesorskom zaštitom vodova 110 kV
- 5-02 *Nikola Cvjetković, dipl. ing., Radenko Rubeša, dipl. ing., HEP - Prijenosno područje Opatija*
Iskustva s digitalnom akvizicijom podataka o kvarovima na otočnoj vezi 110 kV
- 5-03 *Mišo Jurković, dipl. ing., Saša Vištica, dipl. ing., Jadran Franotović, dipl. ing., Končar - KET Zagreb, Božidar Kozulić, el. ing., HEP DP Elektra Koprivnica*
Integrirani sustavi zaštite i upravljanja u distributivnim trafostanicama - pogonska iskustva



Svečano otvorenje

TEMA 1. REVITALIZACIJA CENTARA VOĐENJA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

Pozvani referat

- 1-00 *Božidar Kolega, dipl. ing., Ante Barić, dipl. ing.,* HEP d.d. Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb
Obnova upravljačkih centara sustava daljinskog vođenja EES-a Hrvatske

Redovni referati

- 1-01 *Peter Roche, ESB International, Ireland, Eamonn Connolly, ESB Customer Services Business Unit, Ireland*
Izazovi i strategije za obnovu upravljačkih centara elektroenergetskog sustava
- 1-02 *Lajos Oroszki, M. Sc. E. E. György Kovács, M. Sc. E. E., Hungarian Power Companies. Ltd., Budapest*
Stanje projekta EMS/SCADA u mađarskom elektroenergetskom sustavu
- 1-03 *Mag. Milan Jevšenak, Gorazd Skubin, dipl. ing., Damjan Stanek, dipl. ing.,* Elektro-Slovenija, Ljubljana
Revitalizacija nacionalnog centra vođenja EES Slovenije
- 1-04 *Ivica Toljan, dipl. ing., Pavao Bujas dipl. ing.,* HEP, Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb
Redoslijed angažiranja agregata i ekonomski dispečing
- 1-05 *Krunoslav Horvat, dipl. ing., mr. sc. Ognjen Kuljača, Bruno Strah, dipl. ing.,* Brodarski institut d.o.o. - Zagreb
Novi sustav upravljanja na HE Miljacka
- 1-06 *Dr. sc. Vladimir Koroman, dr. sc. Živko Ilijevski, mr. sc. Ognjen Kuljača, Krunoslav Horvat, dipl. ing.,* Brodarski Institut d.o.o. - Zagreb
Praktični aspekti revitalizacije turbinske regulacije na HE "Miljacka"
- 1-07 *Bruno Strah, dipl. ing., mr. sc. Ognjen Kuljača, Krunoslav Horvat, dipl. ing., Darko Korlević, dipl. ing.,* Brodarski institut, d.o.o. - Zagreb
Novi turbinski regulator na HE Miljacka
- 1-08 *Josip Benović, ing., Zlatko Glavaš, ing.,* HEP, Prijenosno područje Osijek
Uredaj za sinkrona sklapanja kompenzacije
- 1-09 *Branko Štefić, dipl. ing., PrP Osijek; Stjepan Maković, oec., PrP Osijek; Aldis Černicki Mijić, dipl. ing.,* Končar - Inženjering za energetiku i transport
Analiza prvog puštanja u pogon postrojenja sustavne kompenzacije u TS 220/110 kV Đakovo programskim paketom Proza - Open

TEMA 2 - ISKUSTVA I ZNAČAJKE KOORDINIRANIH SUSTAVA ZA ZAŠTITU, UPRAVLJANJE I MJERENJE

Pozvani referat

- 2-00 *Doc. dr. sc. Ante Marušić,* Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb
Iskustva i značajke koordiniranih sustava za zaštitu, upravljanje i mjerenje

Redovni referati

- 2-01 *Josip Benović, ing.,* HEP, Prijenosno područje Osijek
Koncepcija sekundarnog sustava TS Ernestinovo
- 2-02 *Joseph Monaghan, ESB International, Ireland*
Praktična zapažanja o današnjim tehnikama zaštite
- 2-03 *Duško Buršić, ing. el.,* HEP, DP Elektroprimorje Rijeka
Prikaz iskustava s koordiniranim sustavom zaštite i upravljanja u sustavu daljinskog vođenja (SDV) DP Elektroprimorje Rijeka

- 2-04 Vinko Žaja, dipl. ing. HEP d.d., Prijenosno područje Split
Analiza rada relejne zaštite u suvremenim sustavima zaštite i upravljanja
- 2-05 *Radenko Rubeša, dipl. ing., Dragan Diminić, dipl. ing.,* HEP, Prijenosno područje Osijek
Praktična iskustva u primjeni numeričke distantne zaštite na DV 220 kV Melina - Senj
- 2-06 *Dr. sc. Ivan Sarajčev,* Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje - Split; Vinko Žaja, dipl. ing. HEP, Prijenosno područje Split
Analiza stanja ostvarenog pri ispitivanju djelovanja numeričke zaštite u TS 110/20 (10) kV "Pag"

TEMA 3 - REVITALIZACIJA SUSTAVA ZAŠTITE, UPRAVLJANJA, MJERENJA I TELEKOMUNIKACIJA

Pozvani referat

- 3-00 *Mr. sc. Neven Baranović, Josip Stepinac, dipl. ing., Josip Kljaić, dipl. ing., mr. sc. Božidar Filipović-Grčić,* HEP, Direkcija za upravljanje i prijenos, *Darko Babić, dipl. ing.,* Elektroprojekt Zagreb
Revitalizacija sustava zaštite, upravljanja, mjerenja i telekomunikacija

Redovni referati

- 3-01 *Carlos Samitier, Miquel Serra,* DIMAT S.A. Barcelona, Spain
Nove tehnologije umrežavanja primijenjene na komunikacijske mreže elektroprivrednih poduzeća
- 3-02 *Graham Vincent,* ETSA Transmisssion Corporation, Adelaide, Australia
Produženje životnog vijeka telekomunikacijskog postrojenja s posebnim osvrtom na VF veze na VN vodovima; studija slučaja
- 3-03 *Josip Maslov, dipl. ing., Maja Planinić, dipl. ing.,* HEP d.d., DP Elektrodalmacija Split
Telekomunikacije u distribuciji HEP-a s posebnim osvrtom na DP "Elektrodalmacija" Split
- 3-04 *Mirna Brezarić, dipl. ing.,* HEP, DP Elektra Karlovac
Prijedlog obnove centra daljinskog vođenja HEP DP Elektra Karlovac - Pogon Ogulin
- 3-05 *Valerijan Pupavac, dipl. ing., Jadranko Ahel, dipl. ing.* Končar, Elektronika i informatika d.d., *Zvonko Bošnjak, dipl. ing.,* HEP Direkcija za prijenos i upravljanje, *Davor Šesnić, ing.,* HEP Prijenosno područje Zagreb
Iskustva u primjeni sustava za sinkronizaciju točnog vremena u sustavima daljinskog vođenja HEP
- 3-06 *Ljudevit Levaj, dipl. ing., mr. sc. Borislav Sabadoš, Velibor Salopek, dipl. ing., Vinko Šiptar, el. teh.,* Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, *Miho Petrović, dipl. ing.,* HEP DP "Elektra", Virovitica
Uvođenje terminala polja REF serije, ABB u sustav sekundarne opreme TS Virovitica
- 3-07 *Željko Stefanović, dipl. ing., Miljenko Boras, dipl. ing., Ljudevit Levaj, dipl. ing.,* Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, *mr. sc. Neven Baranović, Josip Benović, ing.,* HEP - Direkcija za upravljanje i prijenos, Zagreb
Sustav sekundarne opreme u TS 110/35 kV Donji Miholjac
- 3-08 *Krešimir Trajbar, dipl. ing.,* Hrvatske željeznice, Zagreb, *Jadran Franotović, dipl. ing.,* Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb
Revitalizacija sustava za daljinsko upravljanje stabilnim postrojenjima za električnu vuču
- 3-09 *Vladimir Braun, dipl. ing.,* Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb,
Sustav nadzora i upravljanja rasklopištem termoelektrane Plomin II
- 3-10 *Branimir Premer, dipl. ing., Gordana Dujmović, dipl. ing., Branko Horvat, dipl. ing.,* Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, *Damir Magić, dipl. ing., Milan Stolnik, dipl. ing., Josip Sabolek, dipl. ing.,* HEP - Proizvodno područje HE Sjever, Varaždin, *Gordan Vrbanec, dipl. ing.,* ELIN, Čakovec
Prilagođenje sustava upravljanja HE Varaždin i HE Dubrava radi daljinskog vođenja iz "Komande lanca Varaždin"

TEMA 4 - REALIZACIJA ISDN MREŽE U ELEKTROPRIVREDI KAO CJELOVITO RJEŠENJE TELEKOMUNIKACIJSKIH POTREBA

Pozvani referat

- 4-00 *Prof. dr. sc. Enver Šehović, doc. dr. sc. Zoran Skočir, Ivan Matasić, dipl. ing.,* Fakultet elektrotehnike i računarstva - Zagreb, *Antun Bobanović, dipl. ing.* HEP - Zagreb
Širokopojasni ISDN i Hrvatska elektroprivreda

Redovni referati

- 4-01 *Rauno Koskinen,* Nokia Telecommunications, Finland
Kako je IVO u Finskoj iskoristio digitalnu prijenosnu mrežu kao cjelovito rješenje kako za interne tako i za eksterne, komercijalne komunikacijske potrebe elektroprivrednog poduzeća
- 4-02 *Carlos Samitier,* DIMAT S.A. Spain, *Joaquin Luque, Manuel Mejias,* Universidad de Sevilla, Spain, *Fernando Gonzalo,* Grupo Endesa, Spain
Arhitektura upravljanja mrežom u mrežama elektroprivrednih poduzeća
- 4-03 *Joaquin Luque, Manuel Mejias,* Universidad de Sevilla Spain, *Fernando Gonzalo,* Grupo Endesa, Spain, *Carlos Samitier,* DIMAT, S.A., Spain
Upravljanje telekomunikacijskim mrežama elektroprivrednih poduzeća
- 4-04 *Carlos Samitier, Josep Salat,* DIMAT, S.A., Barcelona, Spain
Napredna ISDN rješenja za upravljanje elektroenergetskim mrežama
- 4-05 *Fergus Dunne,* Electricity Supply Board, Ireland
Korištenje ISDN kompatibilnog PBXS-a kao platforme za potrebe pozivnog centra Irske elektroprivrede (IRISH Electricity Supply Board)
- 4-06 *Graham Vincent,* ETSA Transmission Corporation Adelaide, Australia
Trikovi za dobivanje neuobičajene funkcionalne namjene od ISDN-a korištenjem inteligentnog terminalnog postrojenja i povezne opreme
- 4-07 *Stjepan Pavlek, dipl. ing.,* HEP DP "Elektra" Križ - Križ
Neka razmatranja cjelovitog rješenja telekomunikacijskih potreba na nivou distribucije
- 4-08 *Dario Dragičević, dipl. ing.,* Alcatel Hrvatska d.o.o., Zagreb, *Pavlek Stjepan, dipl. ing.,* HEP DP Elektra Križ, Križ
Umrežavanje digitalnih komutacijskih čvorova u analognoj okolini kao prijelazno rješenje
- 4-09 *Mr. sc. Dubravko Sabolić,* HEP, Prijenosno područje Zagreb, *doc. dr. sc. Dina Šimunić,* Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb
Smjernice za planiranje i razvoj sustava digitalnih pokretnih radiokomunikacija za vlastite potrebe u HEP-u
- 4-10 *Hrvoje Korasić, dipl. ing., mr. sc. Dubravko Sabolić,* HEP Prijenosno područje Zagreb
Procjena tržišta i spektralnih zahtjeva za digitalni mobilni sustav TETRA u Europi i Hrvatskoj s naglaskom na potrebe HEP-a
- 4-11 *Graham Vincent,* ETSA Transmission Corporation Adelaide, Australia
Strategija za smanjenje učinka državne prodaje spektra radiofrekvencija koje koriste elektroprivredna poduzeća za operativne radio veze

TEMA 5 - MODELIRANJE KORIŠTENJA PROCESNIH INFORMACIJA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

Pozvani referat

- 5-00 Prof. dr. sc. Juraj Šimunić, Marijana Živić, dipl. ing., Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Božidar Katušić, dipl. ing., HEP PrP Zagreb, Vedran Novak, dipl. ing., Lidija Doutlik, dipl. ing., HEP PrP Split
Modeliranje korištenja procesnih informacija EEP-a

Redovni referati

- 5-01 Prof. dr. sc. Juraj Šimunić, Marijana Živić, dipl. ing., Tehnički fakultet Rijeka, Gordan Đurović, dipl. ing., Filozofski fakultet Rijeka, Branko Gostović, dipl. ing., HEP, HE Senj
Signali procesa u sustavu vođenja HE Senj
- 5-02 Aldis Černicki Mijić, dipl. ing., Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb
Opis modela podataka procesnog informacijskog sustava EES-a



Damir Begović, pozdravni govor



*Vincent Graham,
predsjednik međunarodnog SC 35*



TEMA 1 - MODEL VOĐENJA EES-a U OKRUŽENJU SLOBODNOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Pozvani referat

- 1-00 *Mr. sc. Ivica Toljan, prof. dr. sc. Juraj Šimunić, Marko Lovrić, dipl. ing., Ante Barić, dipl. ing., Šime Radić, dipl. ing.,*
Model vođenja EES-a u okruženju tržišta električne energije

Redovni referati

- 1-01 *Fiachra McDyer, Electricity Industry Consultant to ESB International, Ireland*
Zakonska regulativa i pitanja restrukturiranja elektroprivrede
- 1-02 *Mr. sc. Davor Tomašić, Siemens PSC, Minneapolis, Minnesota, SAD*
Restrukturiranje elektroprivrede u SAD-a
- 1-03 *Peter Roche, Manager Control and Communications Group, ESB International, Ireland*
Oblikovanje troškovno učinkovitih i operativno otpornih upravljačkih centara
- 1-04 *M. Mocenico, A. Serrani, M. Sforna, A. Carrano., GRTN, Italy*
Organizacija dispečerskog sustava vođenja italijanskog nezavisnog operatora sustava (ISO)
- 1-05 *Andrej Grebenc, Iskra Sysen, Ljubljana, Slovenia; dr. sc. Michael Wolf, PSI, Aschaffenburg, Germany*
Suvremene računarske konfiguracije centara vođenja za deregulirano tržište energije
- 1-06 *Joachim Vanzetta, RWE Energie AG, Transmission System Operation, Brauweiler, Germany*
Operativna izvedba "TPA AGREEMENT-a II." u Njemačkoj
- 1-07 *Dr. sc. Mate Dabro, HEP - Sektor za HE, Vladimir Grujić, dipl. ing., HEP - NDC*
Model daljinskog koordiniranog vođenja procesa skupine hidroelektrana primjenom baze znanja
- 1-08 *Zoran Kovač, dipl. ing., HEP, Sektor za vođenje i gospodarenje EES-om, Služba dispečerskih poslova, Odjel za vođenje NDC-a, Područni odsjek Osijek*
Program za procjenu životne dobi transformatora

TEMA 2 - REVITALIZACIJA CENTARA VOĐENJA

Pozvani referat

- 2-00 *Mr. sc. Neven Baranović, HEP, Direkcija za prijenos, Josip Stepinac, dipl. ing., HEP, Sektor za poslovnu informatiku, Josip Kljaić, dipl. ing., HEP, Sektor za gospodarenje i vođenje EES-om*
Revitalizacija centara vođenja

Redovni referati:

- 2-01 *Aldis Černicki Mijić, dipl. ing., Jadran Franotović, dipl. ing., Nikica Vuletić, dipl. ing., Končar, Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, Nereo Bjelovučić, dipl. ing., HEP, Sektor za vođenje i gospodarenje EES*
Zamjena SCADA sustava u NDC Zagreb
- 2-02 *Vesna Zadravec, dipl. ing., Aldis Černicki Mijić, dipl. ing., Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, Šime Radić, dipl. ing., HEP, Sektor za vođenje i gospodarenje EES*
Zamjena komunikacije čovjek sustav sekundarne regulacije snage i frekvencije u NDC Zagreb
- 2-03 *Đido Dervišević, dipl. ing., Elektroprivreda BiH, Sarajevo*
Prijedlog prelaznog rješenja sistema za upravljanje u Zajedničkom Elektroenergetskom Koordinacionom Centru BiH

- 2-04 *Mr. sc. Josip Karneluti*, INA, STSI - Sektor tehničkih servisa INE, Održavanje Rafinerije nafte Rijeka, *prof. dr. sc. Vjekoslav Filipović*, FER, Zagreb, *Zdravko Đurović*, *dipl. ing.*, Rijeka
Vođenje proizvodnje električne i toplinske energije sustava rafinerije nafte
- 2-05 *Prof. dr. sc. Zdravko Hebel*, *mr. sc. Boris Kajganić*, *Atila Barta*, *dipl. ing.*, FER, Zagreb
Unapređenje programske podrške za dispečersku analizu mreža
- 2-06 *Mr. sc. Boris Kajganić*, *prof. dr. sc. Zdravko Hebel*, FER, Zagreb
Objektno orijentirani pristup estimaciji stanja EES
- 2-07 *Mr. sc. Boris Kajganić*, *prof. dr. sc. Zdravko Hebel*, FER, Zagreb
Objektno orijentirani dizajn SCADA elektroenergetskog sustava
- 2-08 *Mr. sc. Boris Kajganić*, *prof. dr. sc. Zdravko Hebel*, FER, Zagreb
Rijetke matrice u C++ upotrebom predložaka i kolekcijskih klasa
- 2-09 *Boris Krstulja*, *dipl. ing.*, *Dorjan Močinić*, *dipl. ing.*, *Duško Buršić*, *ing.*, HEP DP Električarstvo Rijeka
Intranet stranice kao pomoć pri radu dispečerske službe distribucije
- 2-10 *Niko Mandić*, *dipl. ing.*, *Ante Ćurić*, *dipl. ing.*, HEP-NDC Zagreb, Sektor za vođenje i gospodarenje EES-om
Poremećaji u ponašanju potrošnje el. energije tijekom TV prijenosa nekih zanimljivih događaja
- 2-11 *Mr. sc. Maja Vuljanković*, *Gordana Dujmović*, *Marijan Kuhtić*, *Branimir Premer*, Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, *Zvonko Lipošćak*, HEP - Pogon HE Gojak
Postupna zamjena sustava automatskog upravljanja i nadzora u hidroelektrani Gojak
- 2-12 *Mr. sc. Branko Horvat*, *Gordana Dujmović*, *Goran Barbarić*, *Marijan Kuhtić*, *Branimir Premer*, Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, *mr. sc. Željko Logarić* - LINACT Zagreb; *Gordan Vrbanc* - ELIN, Čakovec; *Tomislav Pintarić* - HEP, Pogon HE Čakovec
Potpuno automatizirano upravljanje i nadzor postrojenja na brani HE Čakovec
- 2-13 *Iver Kovačević*, *dipl. ing.*, *Stevan Gazivoda*, *dipl. ing.*, *Ivan Višić*, *dipl. ing.*, EXOR Informatički inženjering, Zagreb; *Milan Filipović*, *dipl. ing.*, HEP DP Elektrolika, Gospić
Daljinsko vođenje u distributivnim sustavima - realizacija i prilagodba na postojeći sustav u DP Elektrolika
- 2-14 *Ljudevit Levaj*, *dipl. ing.*, *Darko Majerić*, *ing.*, Končar - Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, *Milovan Mesarić*, *dipl. ing.*, HEP, DP "Elektra" Čakovec
Revitalizacija sustava upravljanja u DP Čakovec
- 2-15 *Dubravko Balaško*, *dipl. ing.*, *Mario Mikac*, *dipl. ing.*, HEP DP Elektra Križ, *dr. sc. Srdan Žutobradić*, *mr. sc. Lahorko Wagmann*, *dipl. ing.*, Energetski institut Hrvoje Požar", Zagreb
Opravljanost uvođenja automatizacije u mreži 10(20) kV DP Elektra Križ
- 2-16 *Mr. sc. Damir Bandl*, Končar, Elektronika i informatika - Zagreb
Centralizirano upravljanje sustavom MTU-a
- 2-17 *Vladimir Mošnja*, HEP, DP Elektroista Pula, *Milovan Mesarić*, HEP, DP Elektra Čakovec, *mr. sc. Damir Bandl*, Končar, Elektronika i informatika - Zagreb,
Postupno razvijanje centraliziranog upravljanja sustavom MTU
- 2-18 *Mr. sc. Damir Bandl*, Končar, Elektronika i informatika - Zagreb, *Stjepan Pavlek*, HEP, DP Elektra Križ, *Krunoslav Brekalo*, Končar KET Zagreb
Projekt upravljanja postrojenjima MTU-a iz SCADA sustava
- 2-19 *Nenad Škvorc*, *dipl. ing.*, *mr. sc. Damir Bandl*, Končar, Elektronika i informatika - Zagreb, *Šime Stopfer*, HEP - DP Elektra Zagreb
Primjena centra upravljanja potrošnjom

TEMA 3 - TELEKOMUNIKACIJE HEP-a U SVJETLU MOGUĆEG RESTRUKTURIRANJA I PRIVATIZACIJE ELEKTROPRIVREDE

Pozvani referat

- 3-00 *Neven Branković, dipl. ing., Elektroprojekt, d.d., - Zagreb, mr. sc. Dubravko Sabolić, HEP, Direkcija za prijenos Telekomunikacije HEP-a u svjetlu mogućeg restrukturiranja i privatizacije elektroprivrede*

Redovni referati

- 3-01 *Mr. sc. Dubravko Sabolić, Gordana Pandžić, dipl. iur., Vesna Kajić, dipl. iur., HEP, Direkcija za prijenos Zagreb, Božidar Šipek, dipl. ing., HEP, Sektor za poslovnu informatiku Zagreb*
Neka pitanja iz hrvatske regulative telekomunikacija sagledana iz perspektive HEP-a u svjetlu liberalizacije tržišta
- 3-02 *Hrvoje Korasić, dipl. ing., HEP, Direkcija za prijenos, Prijenosno područje Zagreb, Branko Tokić, dipl. ing., HEP, Direkcija za distribuciju, Elektra Zagreb, Jurica Prižmić, dipl. ing., HEP, Direkciju za ekonomsko financijske poslove*
Mogućnosti uključenja Direkcije za distribuciju u SDH magistralnu mrežu
- 3-03 *Josip Brnić, dipl. ing., Milivoj Andrić, dipl. ing., HEP, Direkcija za prijenos, Prijenosno područje Split, Odjel telekomunikacija*
Puštanje u rad prve faze SDH magistralne mreže veza HEP
- 3-04 *Brekalo Krunoslav, dipl. ing., Končar, Inženjering za energetiku i transport d.d. Zagreb, Pavlek Stjepan, dipl. ing., HEP, DP Elektra Križ*
Integralni pristup rješenju sustava daljinskog vođenja distribucije električne energije u DP Elektra Križ
- 3-05 *Ljudevit Levaj, dipl. ing., Končar, Inženjering za energetiku i transport, Zagreb, Denis Ivković, dipl. ing., HEP, DP Elektra Zadar*
Izgradnja DC Zadar i povezivanje na postojeće sustave procesne informatike
- 3-06 *Braslav Čizmić, dipl. ing., Deni Borovac, dipl. ing., Dean Novak, el. teh., HEP, DP Elektrodalmacija Split*
Korištenje LAN i WAN mreža za potrebe SDV-a u DP Elektrodalmacija Split
- 3-07 *Boris Stipetić, dipl. ing., Elektroprojekt - Zagreb, Darko Žvan, dipl. ing., Micro-Link - Zagreb*
Bežična pristupna mreža u telekomunikacijskoj mreži HEP
- 3-08 *Mr. sc. Ivica Sindičić, Mladen Perković, dipl. ing., EXOR - Informatički inženjering, Zagreb*
Primjena novih komunikacijskih tehnologija u industrijskim i elektroenergetskim postrojenjima
- 09 *Mr. sc. Dubravko Sabolić, Igor Ivanković, dipl. ing., HEP, Prijenosno područje Zagreb*
Aspekti prijenosa signala zaštite složenom digitalnom telekomunikacijskom mrežom, odnosno posebnim komunikacijskim sustavima
- 3-10 *Josip Benović, el. ing., Josip Zrno, el. ing., HEP, Prijenosno područje Osijek*
Rješenje komunikacije distantnih zaštita u dijelu mreže PrP Osijek
- 3-11 *Marino Dražeta, dipl. ing., HEP PP HE Dubrovnik; Željko Kovač, dipl. ing., HEP SPI-PO Split*
Relacijski model energetske podataka i primjena

TEMA 4 - REVITALIZACIJA SUSTAVA RELEJNE ZAŠTITE, LOKALNOG UPRAVLJANJA I MJERENJA U ELEKTROENERGETSKIM POSTROJENJIMA

Pozvani referat

- 4-00 *Mladen Beljo, dipl. ing., HEP, Elektrana-toplana, Zagreb, Josip Benović, ing., HEP, PrP Osijek, Zdeslav Čerina, dipl. ing., HEP, Direkcija za prijenos, Zagreb, Silvano Drandić, dipl. ing., HEP, DP Elektroistra Pula, Igor Ivanković, dipl. ing., HEP, PrP Zagreb, doc. dr. sc. Ante Marušić, FER, Zavod za visoki napon i energetiku, Zagreb, Juroslav Zaninović, dipl. ing., HEP, PP HE JUG, Split*
Revitalizacija relejne zaštite elektroenergetskog sustava

Redovni referati

- 4-01 *Miroslav Krepela, dipl. ing., Siemens, d.d., Zagreb*
Pristup revitalizaciji sekundarnog sustava VN postrojenja
- 4-02 *Josip Benović, ing., Hrvoje Krip, dipl. ing., HEP Direkcija za prijenos, Prijenosno područje Osijek*
Sekundarni sustav TS Donji Miholjac - Pogonska iskustva
- 4-03 *Hrvoje Krip, dipl. ing., HEP Direkcija za prijenos, Prijenosno područje Osijek*
Programske blokade upravljanja VN aparatima
- 4-04 *Igor Ivanković, dipl. ing., mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, Robert Vlajčević, dipl. ing., HEP, Prijenosno područje Zagreb, Josip Benović, ing., Džebel Kulenović, dipl. ing., HEP, Prijenosno područje Osijek*
Izbor udešenja distantne zaštite na DV 220 kV Cirkovce - Mraclin - Đakovo
- 4-05 *Igor Ivanković, dipl. ing., mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, HEP, Prijenosno područje Zagreb, mr. sc. Jozsef Zerenyi, Magyar Villamos Muvek Rt.*
Mjerenje kuteva napona u mađarskom i hrvatskom elektroenergetskom sustavu
- 4-06 *Mr. sc. Božidar Filipović-Grčić, Igor Ivanković, dipl. ing., HEP, Prijenosno područje Zagreb, mr. sc. Jozsef Zerenyi, Magyar Villamos Muvek Rt.*
Sekundarni luk na 400 kV dalekovodu Tumbri - Heviz
- 4-07 *Mr. sc. Srdan Skok, FER, Zagreb*
Ispitivanje komunikacijskih shema zaštita vodova
- 4-08 *Andro Balić, dipl. ing., Mijo Martinac, dipl. ing., Slavko Saša, dipl. ing., Projektni biro Split, d.o.o.*
Revitalizacija sustava upravljanja i zaštita u hidroelektrani Zakučac
- 4-09 *Ivica Marušić, dipl. ing., mr. sc. Lino Staničić, Ivan Prelas, HEP - HE Zakučac Omiš*
Praktična iskustva u primjeni numeričke (digitalne) zaštite u HE Zakučac
- 4-10 *Dr. sc. Ivan Sarajčev, FESB - Split, Robert Kosor, dipl. ing., HEP PrP - Split*
Koordinacija djelovanja relejnih zaštita DV polja "Mostar" i generatora u HE Zakučac
- 4-11 *Danijela Klopota, dipl. ing., Igor Ivanković, dipl. ing., HEP, PrP Zagreb*
Zamjena sekundarne opreme rasklopnog postrojenja 35 kV u trafostanici 110/35 kV Koprivnica
- 4-12 *Goran Šagovac, dipl. ing., Marijan Lukač, dipl. ing., HEP, DP Elektra Zagreb*
Iskustva pri revitalizaciji zaštite u DP Elektra Zagreb
- 4-13 *Zdenko Strmečki, dipl. ing., Nino Vrandečić, dipl. ing., Igor Vicković, dipl. ing., HEP, DP Elektroslovanija Osijek*
Koncepcija primarnog i sekundarnog opremanja rasklopišta 10(20) kV u uvjetima brze i ekonomične izgradnje
- 4-14 *Nino Vrandečić, dipl. ing., Zdenko Strmečki, dipl. ing., HEP DP Elektroslovanija Osijek*
Nadzor prekidača terminalom polja REF 54X
- 4-15 *Silvano Drandić, dipl. ing., Nenad Rudan, dipl. ing., HEP DP Elektroistra Pula*
Revitalizacija relejne zaštite u DP "Elektroistra" Pula na primjeru TS 35/10(20) kV Pula zapad
- 4-16 *Darko Jergović, dipl. ing., HŽ - Hrvatske željeznice, Zagreb*
Obnova i revitalizacija relejne zaštite u elektrovnim podstanicama 110/25 kV
- 4-17 *Mr. sc. MBA Mladen Žunec, Tina Jakaša, dipl. ing. HEP DP Elektra - Zagreb*
Revitalizacija mjernih sustava
- 4-18 *Mr. sc. Džebel Kulenović, HEP, Prijenosno područje Osijek, doc. dr. sc. Ante Marušić, FER, Zagreb*
Neuronske mreže u distantnoj zaštiti i lokatoru kvara
- 4-19 -
- 4-20 *Dr. sc. Branko Bajić, član HATZ, Korto GmbH, Luxembourg - Cavitation Services & Brodarski institut Zagreb, Josip Sabolek, teh., Đuro Dvekar, dipl. ing., Damir Magić, dipl. ing., HEP, Proizvodno područje Sjever, Hidroelektrana Dubrava*
Ispitivanje vibracija, zračnog rasporeda i magnetskog toka na cijevnom agregatu 1 HE Dubrava

- 4-21 *Dr. sc. Vladimir Koroman; mr. sc. Dušan Kalember, Kristina Perić, dipl. ing., Jurica Smajo, dipl. ing.,* Brodarski Institut d.o.o. Zagreb; *Joso Brkljačić, dipl. ing.,* HEP HE "Senj" - Senj
Revitalizacija sustava turbinske regulacije na HE Sklope
- 4-22 *Mr. sc. Bruno Strah, dipl. ing., Krunoslav Horvat, dipl. ing., mr. sc. Ognjen Kuljača, dipl. ing.,* Brodarski institut d.o.o. - Zagreb; *Zvonko Milneršić, dipl. ing.,* HE Rijeka; *Luka Tićak, ing.,* HE Sklope
Novi turbinski regulator na HE Sklope
- 4-23 *Darko Korlević, dipl. ing., mr. sc. Bruno Borović, dipl. ing., Nedeljko Bužak, dipl. ing., Mario Perić, dipl. ing.,* Brodarski institut d.o.o. - Zagreb; *mr. sc. Mate Mišković, dipl. ing.,* HEP Dubrovnik
Novi sustav turbinske regulacije na HE Zavrelje
- 4-24 *Dario Seferović, dipl. ing., Mirko Marinković, dipl. ing., Ivan Polić, ing.,* Brodarski institut d.o.o. - Zagreb;
Optimizacija izvršnih elemenata turbinske regulacije kod modernizacije izvršene na HE Sklope



Svečano otvorenje



Akademik Božo Udovičić



Ivo Čović, predsjednik Uprave, HEP



POZVANI REFERATI

- 31-01 *Mr. sc. Mladen Mandić*, HEP, Zagreb
Uvjeti isporuke električne energije
- 31-02 *Doc. dr. sc. Slavko Krajcar, mr. sc. Davor Škrlec, mr. sc. Snježana Blagajac*, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb
Zemljopisni informacijski sustav (GIS) i planiranje razdjelnih mreža
- 31-03 *Branko Paić, dipl. ing., Zdravko Pamić, dipl. ing.*, ELKA, Zagreb
Distributivni kabel u sustavima posebne namjene
- 31-04 *Marica Šarić, dipl. ing., Bogdan Grahovac, dipl. ing.*, Končar-KET, Zagreb, *dr. sc. Radovan Milošević, Darko Huzanić, dipl. ing., Sonja Ivančić, dipl. ing.*, Končar - "EASN", Zagreb, *mr. sc. Elio Sterpin, Davor Mišković, dipl. ing., Milan Damianić, dipl. ing.*, HEP - DP Elektroistra, Pula
Primjena RMU postrojenja "VDA 24" u rasklopištu 10 (20) kV Peruški
- 31-05 *Jozo Šuste, dipl. ing.*, HEP - DP Elektra - Zagreb
Problematika baždarenja mjerila za električnu energiju
- 31-06 *Mr. sc. Ernest Mihalek*, Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb
Uvođenje napona 400/230 V u niskonaponske mreže Hrvatske elektroprivrede
- 31-07 *Zlatko Kosek, dipl. ing.*, Ministarstvo gospodarstva, Zagreb
Norme i propisi za uvođenje novih vrijednosti nazivnih napona (230/400 V) za distribucijske niskonaponske električne mreže, te stanje, problematika i iskustva u njihovoj provedbi
- 31-08 *Damir Karavidović, dipl. ing.*, HEP - DP Elektroslavonija, Osijek, *Ljubica Cvenić, dipl. ing.*, HEP - Direkcija za distribuciju, Zagreb
Pristup obnovi mreža na razrušenim područjima

PISANE DISKUSIJE

- PT 1 *Orlovac Ratimir, dipl. ing. el.* HEP d.d. Zagreb Distribucijsko područje Elektra Čakovec
Uvjeti isporuke električne energije
- PT 2 *Neven Lang - Kosić, dipl. ing., Dubravka Škrlec, dipl. ing.*, HEP, DP Elektra Zagreb
Rasprava u svezi s preferencijalnom temom GIS - Grafički informacijski sustav komunalnih instalacija
- PT 3 *Milan Milunović, dipl. ing. el., Neven Ječić, dipl. ing. el.* HEP DP Elektra Zagreb
Implementacija GIS tehnologije u HEP DP "Elektru" - Zagreb
- PT 4 *Mladen Žunec, dipl. ing.*, Hrvatska elektroprivreda, DP Elektra - Zagreb
Širi pogled na problematiku baždarenja
- PT 5 *Mr. sc. Rihard Schenner, dipl. ing. el.*, Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb
Diskusija u vezi uvođenja napona 230/400 V u niskonaponske mreže Hrvatske
- PT 6 *Irena Radeka, dipl. ing., Dražen Dokmanić, dipl. ing.*, HEP, DP Elektra-Zagreb
Diskusija o temi novih normiranih napona
- PT 7 *Luka Predragović, dipl. oec. teh. ing. el.*, DP Elektra Varaždin
Niskonaponska mreža urbaniziranih naselja
- PT 8 *Mr. sc. Damir Pečvarac, dipl. ing.*, Hrvatska elektroprivreda d.d., DP "Elektroslavonija" Osijek
Neka od iskustava u obnovi ratom razrušenih elektroenergetskih objekata HEP DP "Elektroslavonija" Osijek



Zorko Cvetković, Vitomir Komen, Jozo Šuste, Josip Moser, Ljubica Cvenić



Sudionici savjetovanja



GRUPA 0.

Franjo Sirovec, dipl. ing.

Granske norme u distribuciji Hrvatske elektroprivrede (Informacije)

GRUPA 1. PLANIRANJE RAZVOJA DISTRIBUCIJSKIH ELEKTROENERGETSKIH MREŽA

Pozvani referati

1-01 *Dr. sc. Srdan Žutobradić*

Planiranje i razvitak distribucijske mreže HEP-a

1-02 *Dragan Borojević, dipl. ing.*

Prilozi metodološkoj obradi elektroenergetskih mreža većih gradova

Referati i diskusije

1-03 *Ivan Pandol, dipl. ing.*

Uvođenje novih nominalnih napona

1-04 *Mr. sc. Rihard Schenner*

Osvrt na neke probleme planiranja današnjih distribucijskih mreža (diskusija)

1-05 *Zvonko Presečki, dipl. ing.*

Poslovi razvoja, planiranja i informatike

GRUPA 2. DISTRIBUCIJSKA ELEKTROENERGETSKA POSTROJENJA

Pozvani referat

2-01 *Damir Karavidović, dipl. ing., Marijan Zajec, dipl. ing., mr. sc. Vitomir Komen, mr. sc. Elio Sterpin, Mijo Šalov, dipl. ing.,*

Temeljni zahtjevi za izmjenama tipske TS 110/20(10) kV

Referati i diskusije

2-02 *Mr. sc. Ernest Mihalek, dr. sc. Ivan Šimatović*

Izbor i tipizacija energetskih regulacijskih transformatora s optimalnim parametrima za pogon distribucijske mreže

2-03 *Dr. sc. Ivan Šimatović*

Smjernice za izvedbu i tipizaciju transformatora 110/x i 35/x kV prikladnih za prijelaz na napon 20 kV

2-04 *Stjepan Futivić, dipl. ing., Denis Brajković, dipl. ing., Mladen Volarić, dipl. ing. mr. sc., Boris Lesan*

Koncepcijska i tehnološka rješenja TS 10(20)/0,42 kV

2-05 *Dr. sc. Radovan Milošević, Darko Huzanić, dipl. ing., mr. sc. Boris Lesan*

Srednjenaponski sklopni aparati i blokovi

2-06 *Goran Šagovac, dipl. ing.*

Stanje i pravci razvitka relejne zaštite distribucijskih el. en. postrojenja

2-07 *Izv. prof. dr. sc. Juraj Šimunić, Branka Dobraš, dipl. ing., Goran Gudac, dipl. ing.*

Model rekonstrukcije podsustava istosmjernog razvoda i napajanja u elektroenergetskim postrojenjima

2-08 *Davor Mišković, dipl. ing., Nenad Rudan, dipl. ing.*

Uporaba kemijskih sondi za uzemljenje

- 2-09 *Davor Mišković, dipl. ing., Nenad Rudan, dipl. ing.*
Zahtjevi na stručnost osoblja u elektroenergetskom sustavu uvjetovani tehnološkim razvojem
- 2-10 *Borko Frühwirth, dipl. ing.*
Objektno orijentirani razvoj projekta tipske transformatorske stanice (diskusija)

GRUPA 3. DISTRIBUCIJSKI ELEKTROENERGETSKI VODOVI

Pozvani referat

- 3-01 *Davor Đurđević, dipl. ing., Jasna Svirčević, dipl. ing.*
Primjena svjetlovodnih vlakana na distribucijskim nadzemnim vodovima

Referati i diskusije

- 3-02 *Ivan Pandol, dipl. ing.*
Primjena tehnologije izoliranih vodiča u području srednjenaponskih nadzemnih mreža
- 3-03 *Ladislav Kehl, dipl. ing., Josip Bošnjak, dipl. ing.*
Primjena zaštitnih iskrišta sa strujnim ograničenjem u cilju poboljšanja pogonske sigurnosti srednjenaponskih nadzemnih vodova
- 3-04 *Bojan Smiljan, dipl. ing.*
Uporaba modularnog sistema konstrukcije kod izgradnje i hitnih intervencija na distribucijskim vodovima
- 3-05 *Branko Paić, dipl. ing.*
Samonosivi kabelski snop za nadzemne distributivne mreže primorskih gradova
- 3-06 *Branko Paić, dipl. ing.*
Oprema za montažu izoliranih SN nadzemnih vodova
- 3-07 *Viktor Klarić, dipl. ing., Vinko Vuković, dipl. ing.*
Ugradba optičkih vodiča u faznim i zemljovodnim vodičima distributivnih srednjenaponskih vodova
- 3-08 *Viktor Klarić, dipl. ing., Nedeljko Glavaš, ing.*
Novi materijali u izradbi izolatora za srednjenaponske vodove
- 3-09 *Luka Predragović dipl. oec. teh; ing. el.*
Koncepcija gradnje N. N. kabelske mreže
- 3-10 *Luka Predragović dipl. oec. teh; ing. el.*
Priključno mjerno mjesto
- 3-11 *Zdravko Pamić, dipl. ing.*
ELKALEX - SN samonosivi kabelski snop za izolirane zračne mreže nazivnog napona od 6/10 kV do 20/35 kV
- 3-12 *Zdravko Pamić, dipl. ing.*
Izolirani vodiči za nadzemne SN vodove
- 3-13 *Branko Paić, dipl. ing.*
Samonosivi kabelski snop za nadzemne distributivne mreže primorskih gradova
- 3-14 *Branko Paić, dipl. ing.*
Oprema za montažu izoliranih SN nadzemnih vodova

GRUPA 4. AUTOMATIZACIJA DISTRIBUCIJSKOG ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA

Pozvani referat

- 4-01 *Damir Karavidović, dipl. ing.*
Stanje i razvoj automatizacije distribucijskog elektroenergetskog sustava

Referati i diskusije

- 4-02 *Denis Brajković, dipl. ing.*
Tehnogospodarska gledišta u rasporedu daljinski upravljanih rastavnih sklopki i indikatora kvara u SN mreži
- 4-03 *Darko Lovrinčević, ing. el.*
Tehnički zahtjevi pred daljinski upravljive rastavne naprave u nadzemnim vodovima 10(20) kV
- 4-04 *Damir Karavidović, dipl. ing., Saša Miletić, dipl. ing.,*
Automatsko lociranje mjesta kvara, izdvajanje kvara i restauracija pogona SN mreže
- 4-05 *Jadran Franotović, dipl. ing., Željko Stefanović, dipl. ing.*
Uloga staničnog računala u budućem razvoju vođenja pogona postrojenja
- 4-06 *Ante Pavić, dipl. ing.*
Nadzor temeljnih parametara pogona opreme u funkciji definiranja strategije održavanja prema stvarnom stanju
- 4-07 *Boris Krstulja, dipl. ing.*
Temeljni zahtjevi na suvremeno vođenje el. en. mreža velikih DP-a
- 4-08 *Milan Damianić, dipl. ing., Mladen Žunec, dipl. ing.*
Inteligentna električna brojila
- 4-09 *Vinko Vuković, dipl. ing. Krešimir Majdenić, dipl. ing.*
Komunikacijski podsustav u funkciji automatizacije vođenja pogona distribucijskog sustava
- 4-10 *Vinko Vuković, dipl. ing., Krešimir Majdenić, dipl. ing., Josip Stepinac, dipl. ing.*
Digitalni mobilni sustav "Tetra" i mogućnosti potpore automatizaciji
- 4-11 *Krunoslav Slivarić, dipl. ing.*
Informatički sustavi u automatizaciji DEES





Rad grupe



REFERATI I DISKUSIJE

Pozvani referati

- R 1 *Zlatko Zmijarević, dipl. ing., prof. dr. sc. Slavko Krajcar, doc. dr. sc. Davor Škrlec*, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zavod za visoki napon i energetiku - Zagreb
Outage management
- R 2 *Dr. sc. Srdan Žutobradić*, Energetski institut "Hrvoje Požar" - Zagreb
Kvaliteta isporuke električne energije kao kriterij za planiranje razvoja i održavanja distribucijskih mreža
- R 3 *Davor Đurđević, dipl. ing., Dalekovod d.d. - Zagreb., dr. sc. Srdan Žutobradić*, Energetski institut "Hrvoje Požar" - Zagreb, *Davor Mišković, dipl. ing., Siniša Jergović, dipl. ing., Denis Brajković, dipl. ing.*, HEP DP "Elektroistra" - Pula
Kriteriji za obnovu nadzemnih vodova i pripadnih TS 10(20)/0,4 kV
- R 4 *Mr. sc. Vitomir Komen, dipl. ing., Mladen Volarić, dipl. ing.*, HEP DP Elektroprimorje Rijeka
Sustav održavanja distribucijskih elektroenergetskih postrojenja
- R 5 *Ante Pavić, dipl. ing., Davor Orešković, dipl. ing. Goran Šagovac, dipl. ing. Jure Jozić, dipl. ing.*, HEP - DP Elektra Zagreb
Nužnost novog pristupa održavanju elektrodistribucijskih postrojenja

Diskusije

- D 1 *Mr. sc. Damir Pečvarac, dipl. ing., Anda Mijatović, dipl. ing.*, HEP "Elektroslavonija", Osijek
Pristup primjeni pouzdanosti u razdjelnoj mreži
- D 2 *Mr. sc. Schenner Rihard, dipl. ing.*, Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb
Kriteriji pada napona od 8% u 35kV, 10 kV i 20 kV vodovima - značaj održavanja dalekovoda odnosno rad pod naponom
- D 3 *Ž. Rajić*, EI "H. Požar", Zagreb
Troškovi neisporučene električne energije
- D 4 *Don Barrett* - Tyco Electronics (Raychem) Germany
Poboljšanje pouzdanosti distribucijskih mreža i prednosti štíćenja vanjskih postrojenja selektivnim izoliranjem
- D 5 *Vinko Fabris, dipl. ing., Nenad Ukropina, dipl. ing.*, HEP DP - Elektra, Zagreb
Indikatori kvara u srednjenaponskoj mreži - prva iskustva
- D 6 *Antun Tomšić, ing.*, HEP DP Elektroslavonija Osijek, Pogon Đakovo
Čišćenje granja i raslinja ispod trasa zračnih vodova srednjeg i niskog napona u sastavu redovnog održavanja
- D 7 *Zoran Prendivoj, dipl. ing., Neven Lang-Kosić, dipl. ing.*, HEP, DP Elektra Zagreb
Utjecaj održavanja i upravljanja na planiranje srednjonaponskih mreža
- D 8 *Josip Karneluti, dipl. ing.*, INA - Zagreb, STSI, Održavanje Rafinerije nafte Rijeka
Optimiranje pogona i održavanja elektroenergetskih sustava
- D 9 *Josip Karneluti, dipl. ing.*, INA - Zagreb, STSI, Održavanje Rafinerije nafte Rijeka
Izbor strategije održavanja elektroenergetske opreme i instalacija
- D 10 *Mr. sc. Nikica Vuletić, dipl. ing.*, Končar - Inženjering za energetiku i transport Zagreb
Održavanje opreme sustava procesne informatike

- D 11 *Slavko Jelica, el. teh., "Elektro-Jajce", Jajce*
Prednosti i mogućnosti dodatne priključnice "Jelica" S"
- D 12 *Luka Predragović, dipl. oec. teh; ing. el., "Work-ing" Varaždin*
Utjecaj tehničkog rješenja na vođenje opskrbe električnom energijom
- D 13 *Mr. sc. Damir Pečvarac, dipl. ing., HEP "Elektroslavonija" Osijek; mr. sc. Branko Vuk, dipl. ing., EI "Hrvoje Požar" Zagreb*
Određivanje šteta radi neizručene električne energije iz bruto domaćeg proizvoda i potrošnje električne energije



Šime Balabanić, pozdravni govor



Miodrag Živković





Davor Mladina



Dragan Borojević, Jozo Šuste, Josip Moser



Klapa Elektrodalmacija



**STRUČNA KONZULTACIJA
OBNOVA I IZGRADNJA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA REPUBLIKE HRVATSKE
STK 22, 23, 31, 37, 38 i 39
Zagreb, 26.-27. svibnja 1992.**

UVODNI REFERAT

Mr. sc. Ivan Putanec, dipl. ing., Predsjednik HK CIGRÉ HEP, Zagreb

REFERATI

- R 1 *Vladimir Tomić, dipl. ing.* HEP - Direkcija za distribuciju, Zagreb
Pregled šteta, potrebna sanacija i način sanacije distributivne mreže
- R 2 *Dr. sc. Srdan Žutobradić, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu, Zagreb
Tretman sanacije ratnih šteta s obzirom na koncepciju dugoročnog razvoja distributivnih mreža
- R 3 (STK 22) **Neke izvedbene mogućnosti za brzu sanaciju dalekovoda i praktični primjeri provizornih spojeva**
- R 4 (STK 22) **Iskustva i preporuke za osposobljavanje ratom porušenih dalekovoda kod privremenih i trajnih sanacija.**
- R 5 *Božidar Radmilović, dipl. ing.,* HEP - Sektor za razvoj, Zagreb
Sadašnje stanje i moguća obnova te razvoj prijenosne mreže Hrvatske u novonastaloj geopolitičkoj situaciji
- R 6 -
- R 7 *Dr. sc. Goran Granić, dipl. ing., dr. sc. Branka Jelavić, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu, Zagreb
Mogući scenarij razvoja Hrvatske elektroprivrede. Glavni rezultati
- R 8 *Nikola Lastrić, dipl. ing., Stjepan Megla, dipl. ing.,* HEP, Zagreb, *mr. sc. Zdenko Tonković, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu, Zagreb
Vođenje elektroenergetskog sustava u izvanrednim uslovima s pogledom na normalno stanje
- R 9 *Željko Crnković, dipl. ing., Slobodan Vajnaht, dipl. ing.,* Elektroprojekt, Zagreb
Program aktivnosti za ocjenu postojećeg stanja i revitalizaciju hidroelektrana

DISKUSIJE

Pref. tema 1 - SISTEMATIZACIJA ŠTETA

- 1.01 *Marijan Kalea, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Dinamika ratnih razaranja prijenosne mreže Slavonije i Baranje
- 1.02 *Tomislav Vujnovac, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Intervencija u ratnim uvjetima
- 1.03 *Milorad Mileusnić, dipl. ing.,* HEP - DP Elektrolika, Gospić
Kronologija ratnih razaranja elektrodistributivne mreže na području Like
- 1.04 *Vladimir Jednačak, dipl. ing.,* HŽ - Hrvatske željeznice, Direkcija, Elektrotehnička služba, Zagreb
Pregled ratom oštećenih stabilnih postrojenja elektro vuče i općih elektroenergetskih postrojenja jake struje Hrvatskih željeznica
- 1.05 *Miroslav Bem, dipl. ing.,* HEP, D.P. "Elektrodalmacija" Split, Split
Razrada, popravci i niskonaponska nadzemna mreža

Pref. tema 2 - PRIVREMENO OSPOSOBLJAVANJE

- 2.01 *Marijan Kalea, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Intervencije u prijenosnoj mreži povodom ratnih razaranja
- 2.02 *Ivan Grozdanić, dipl. ing.,* Dalekovod, Zagreb
Neke izvedbene mogućnosti za brzu sanaciju jednosistemskih dalekovoda 400 kV
- 2.03 *Ivan Grozdanić, dipl. ing.,* Dalekovod, Zagreb
Neke izvedbene mogućnosti za brzu sanaciju ratnih šteta na dalekovodima visokog napona 110 i 220 kV i mrežama srednjeg napona 10, 20 i 35 kV
- 2.04 *Pavle Šomodi, dipl. ing., Nikola Knez, dipl. ing.,* Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb
Kontrola i dijagnostika stanja mjernih i energetske transformatora u elektroenergetskim objektima zahvaćenim ratom
- 2.05 *Dinko Zorić, dipl. ing.,* HEP - Direkcija za razvoj, inženjering i informatiku, Područni odjel Osijek, *Dubravka Kolundžić, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Neka iskustva i dileme u gradnji 110 kV zračnih vodova na drvenim stupovima
- 2.06 *Sonja Čabrac, dipl. ing., Anđela Hadži-Skerlev, dipl. ing.,* Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb
Ispitivanja izolacijskih ulja u izvanrednim uvjetima
- 2.07 *Tomislav Vujnovac, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Transformator u ratnim uvjetima
- 2.08 *Bojan Smiljan, dipl. ing., Dragoljub Žutić, dipl. ing.,* Mecons, Zagreb
Pribor za brz i jednostavan popravak konstruktivnih dijelova dalekovoda
- 2.09 *Bojan Smiljan, dipl. ing., Dragoljub Žutić, dipl. ing.,* Mecons, Zagreb
Mjerenje i kontrola sigurnosnih visina i udaljenosti kod provizornih spojeva dalekovoda
- 2.10 *Milorad Mileusnić, dipl. ing.,* HEP - DP Elektrolika, Gospić
Ugroženost distributivne mreže i energetska napajanja Like
- 2.11 *Stjepan Guć, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Split, *Božidar Radmilović, dipl. ing.,* HEP - Sektor za razvoj, Zagreb
Ratna oštećenja i privremene sanacije rasklopno-transformatorskih postrojenja prijenosne mreže Dalmacije
- 2.12 *Miroslav Mesić, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Zagreb
Pregled posljedica ratnih razaranja u transformatorskim stanicama PrP-a Elektroprijenos Zagreb
- 2.13 *Ivan Mravak, dipl. el. ing., Ivan Polhert, el. tehn., Hrvoje Holoker, el. tehn.,* DP Elektra Vinkovci, Pogon Vukovar
Elektroenergetski sistem grada Vukovara u domovinskom ratu
- 2.14 *Antun Mikulecky,* Končar - Institut za elektrotehniku, d.o.o. Zagreb
Osposobljavanje za pogon energetske transformatora u ratnim uvjetima
- 2.15 *Ante Sekso,* Institut za elektroprivredu, Zagreb; *Mario Zlendić,* Marlu Co. Ltd., Split
Nova tehnologija u popravku oštećenih izolatora i izolacionih površina
- 2.16 *Dr. sc. Zdenko Godec, dipl. ing.,* Končar - Institut za elektrotehniku, d.o.o., Zagreb
Uljni transformator u otežanim uvjetima hlađenja
- 2.17 *Ivan Grozdanić, dipl. ing.,* Dalekovod, Zagreb
Brza sanacija dalekovoda 10 - 400 kV

Pref. tema 3 - DEFINITIVNA OBNOVA

- 3.01 *Dr. sc. Radovan Milošević, dipl. ing., Darko Huzanić, dipl. ing.,* Končar- Električni aparati srednjeg napona, Zagreb, *Hrvoje Mikić-Herceg, dipl. ing.,* Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb
Vakuumske prekidače srednjeg napona za distribuciju serije "VD"
- 3.02 *Irena Radeka, dipl. ing., Neven Lang-Kosić, dipl. ing.,* HEP - DP Elektra Zagreb
Tretman sanacije ratnih šteta s obzirom na koncepciju dugoročnog razvoja distributivnih mreža
- 3.03 *Tomislav Lung, dipl. ing.,* HEP - Elektra Vinkovci, Pogon Vukovar
Osnove za razradu programa po podgrupama za pripremu povratka u Vukovar

- 3.04 *Tomislav Lung, dipl. ing.,* HEP - Elektra Vinkovci, Pogon Vukovar
Osnovne pretpostavke nužne za pripremu povratka u Vukovar - Program rada grupe za energetiku
- 3.05 *Mihajlo Abramović, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Priprema sanacije transformatorskih stanica nakon ratnih oštećenja
- 3.06 *Jovo Borojević, dipl. ing.,* HEP - HE "Dubrovnik", Dubrovnik
HE "Dubrovnik" - oštećenja tijekom rata i definitivni popravak
- 3.07 *Dr. sc. Milan Ivanović, dipl. ing.,* Elektrotehnički fakultet, Osijek
Efikasnost korištenja električne energije kao kriterij za selektivnu elektroenergetsku politiku - na primjeru industrije Slavonije i Baranje
- 3.08 *Mr. sc. Mladen Abramović, dipl. ing., Tomislav Jelić, dipl. ing.,* Dalekovod, Zagreb
Neke izvedbene mogućnosti za brzu sanaciju ratnih šteta na dalekovodima visokoga napona i mrežama srednjeg i niskog napona. Računski programi za brzu sanaciju dalekovoda
- 3.09 *Jozo Šuste, dipl. ing.,* Elektra, Zagreb
Pregled šteta, potrebne sanacije i način sanacije distributivne mreže

Pref. tema 4 - REVITALIZACIJA ELEKTRANA

- 4.01 *Milan Novak, dipl. ing., Esad Sablić, dipl. ing.,* HEP - HE "Dubrovnik", Dubrovnik
Revitalizacija HE "Dubrovnik"
- 4.02 *Antun Mikulecky, dipl. ing., dr. sc. Zdenko Godec dipl. ing., Sonja Čabrac, dipl. ing.,* Končar - Generatori Zagreb
Revitalizacija izolacijskog sustava energetske transformatora
- 4.03 *Mr. sc. Josip Šaban, dipl. ing., Božidar Nežmah, dipl. ing., Damir Zeman, dipl. ing.,* Končar - Generatori, Zagreb
Modernizacija uzbuđno-regulacijskih sustava u okviru revitalizacije elektrana
- 4.04 *Đuro Stanković dipl. ing., Miroslav Blažičko, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu, Zagreb
Redoslijed aktivnosti revitalizacije elektrana
- 4.05 *Mr. sc. Vladimir Firingir, dipl. ing.,* Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb
Korištenje dijagnostičke metode prilagođene za električne strojeve s oštećenim namotom
- 4.06 *Miloš Rašeta, dipl. ing., Vladimir Jarić, dipl. ing., dr. sc. Vladimir Kuterovac, dipl. ing.,* Končar - Generatori, Zagreb
Dijagnostika i revitalizacija električnih sinhronih hidro i turbo generatora "Sistem KG - DIR"
- 4.07 *Davor Pavlović, dipl. ing., Krunoslav Begović, dipl. ing., Zvonimir Mrša, dipl. ing.,* Elektroprojekt, Zagreb
Podobnost revitalizacije hidroelektrane Dubrovnik
- 4.08 *Slobodan Vajnaht, dipl. ing.,* Elektroprojekt, Zagreb
Rekonstrukcija rasklopišta 110 kV
- 4.09 *Milan Novak, dipl. ing.,* HE "Dubrovnik", Dubrovnik
Dopuna pisanoj diskusiji 4.01
- 4.10 *Đuro Stanković, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu, Zagreb
Revitalizacija elektrana sa naznakom na dosad provedenim aktivnostima
- 4.11 *Željko Crnković, dipl. ing.,* Elektroprojekt, Zagreb
Uvodni referat
- 4.12 *Enes Hercegovac, dipl. ing.,* tehnički savjetnik Dubrovnik
Diskusija
- 4.13 *Miroslav Blažičko, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu, Zagreb
Preduvjeti za djelotvornu revitalizaciju elektroenergetskih objekata Hrvatske elektroprivrede
- 4.14 *Davor Pavlović, dipl. ing., Krunoslav Begović, dipl. ing., Zvonimir Mrša, dipl. ing.,* Elektroprojekt, Zagreb
Revitalizacija elektrana

Pref. tema 5 - IZGRADNJA

- 5.01 *Ivka Šaban, dipl. ing., N. Novosel, dipl. ing., Ljerka Flegar, dipl. ing.,* Elektrotehnički fakultet, Zavod za visoki napon i energetiku, Zagreb
Osiguranje kvalitete u okviru obnove elektroenergetskog sistema Republike Hrvatske
- 5.02 *Mr. sc. Ernest Mihalek, dipl. ing., Lahorko Wagmann, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu, Zagreb
Programski paket za proračun niskonaponskih mreža (NNM)
- 5.03 *Petar Čerina, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Split
Podmorske kableske veze 110 kV kao dio elektroenergetskog sustava Republike Hrvatske

Pref. tema 6 - VOĐENJE EES

- 6.01 *Franjo Škrtić, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Vođenje pogona u ratnim uvjetima
- 6.02 *Jovica Ilić, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Procesno upravljanje elektroenergetskim objektima u periodu ratnih razaranja
- 6.03 *Mata Domić, dipl. ing.,* HEP - PrP Elektroprijenos, Osijek
Oštećenja opreme procesnog sustava zbog ratnih razaranja i uspostavljanja VF veza na privremenim objektima

Pref. tema 7 - MEĐUZAVISNOST TOČAKA 2-6

- 7.01 *Marijan Kalea, dipl. ing.,* HEP- PrP Elektroprijenos, Osijek
Mogući putevi obnove
- 7.02 *Mr. sc. Zdenko Tonković, dipl. ing.,* Institut za elektroprivredu, Zagreb
Za elektroenergetsku individualnost Hrvatske
- 7.03 *Josip Moser, dipl. ing.,* HEP, Zagreb
Pomoć inozemnih elektroprivreda i industrije u sanaciji ratom oštećenih elektroenergetskih postrojenja u Hrvatskoj
- 7.04 *Dr. sc. Zorko Cvetković, dipl. ing.,* HK CIGRE, Zagreb
Sažetak konzultacije i smjernice za akcije

OKRUGLI STOL
VOĐENJE EES HEP - DANAS I SUTRA
STK - 34, 35, 39
Zagreb, 5. studenog 1992.

UVODNA IZLAGANJA

- STK 34 - *Pred. Željko Zlatar, dipl. ing.*
Vođenje EES HEP - danas i sutra
- STK 35 - *Ivan Perak, dipl. ing.*
Uvodno izlaganje iz područja telekomunikacija
- STK 39 - *Josip Kljaić, dipl. ing.*
Sustav daljinskog vođenja HEP-a - danas i sutra
- STK 35 - *Mr. sc. Vladimir Kavur, dipl. ing.*
Analiza uvodnih izlaganja
Nino Vedriš, dipl. ing.
Natuknice za strateško planiranje djelatnika HEP-a
- STK 39 - *Doc. dr. sc. Juraj Šimunić, dipl. ing.*
Osvrt na pozvane referate
Nino Vedriš, dipl. ing.
Prilog o ljudskom potencijalu
Boris Pentić, dipl. ing.
Prilog
Branimir Premier, dipl. ing.
Diskusija iz područja STK 39
Pitanje 3. Sučelje SDV - inform. opreme u objektu

**ZAJEDNIČKI SASTANAK
PROBLEMI OPSKRBE DALMACIJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM
HK CIGRÉ STK 22, 37 i 38 - HED
Zagreb, 30. ožujka 1993.**

Dr. sc. Mislav Majstorić, dipl. ing., Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split; *Marko Lovrić, dipl. ing.,* Hrvatska elektroprivreda - Dispečerska služba - Split

Procjena elektroenergetskih prilika u Dalmaciji do 2010. god. s posebnim osvrtom na 1993.

Dražen Belec, dipl. ing.,

Problematika isporuke električne energije iz sustava Bosne i Hercegovine

Božidar Radmilović, dipl. ing.

Problematika napajanja Dubrovnika i južne Dalmacije

Božidar Radmilović, dipl. ing.

Otočka 110 kV magistralna veza Krk - Rab - Pag - Nin - Zadar

Mr. sc. Zdenko Tonković, dipl. ing.

Okolo DV 220 kV Senj - Zadar - Bilice

Mr. sc. Branimir Loš, dipl. ing.

Interventne elektrane kao jedna od mogućnosti za djelomično pokrivanje potrošnje električne energije u Dalmaciji

Dr. sc. Jakša Topić, dipl. ing.

Problemi opskrbe Dalmacije električnom energijom

**OKRUGLI STOL
O TARIFNOM SUSTAVU ZA PRODAJU ELEKTRIČNE ENERGIJE
HK CIGRÉ - STK 31 I 37, HED, MINISTARSTVO GOSPODARSTVA RH
Zagreb, 20. travnja 1994.**

UVODNA IZLAGANJA

Dr. sc. Jakša Topić, dipl. ing.

Osnovna načela tarifnog sustava za prodaju električne energije

Mr. sc. Mladen Mandić, dipl. ing.

Tarifni sustav za prodaju električne energije (Primjedbe potrošača tokom primjene)

PRILOG

Tarifni sustav za prodaju električne enegije

Odluka Vlade o suglasnosti na cijenu električne energije

Dragan Borojević, dipl. ing., Vladimir Šek, prof., Đurdica Orešić, admin., Ivica Posavec, dipl. teh.

Analiza pokazatelja o primjeni tarifnog sustava za prodaju električne energije na osnovi mišljenja potrošača kategorije kućanstvo

OKRUGLI STOL
UTJECAJ ELEKTRIČNOG I MAGNETSKOG POLJA NA ŽIVA BIĆA
STK 36
Zagreb, 31. svibnja 1994.

UVODNA IZLAGANJA

Prof. dr. sc. Ivan Plačko

Istraživanja utjecaja električnog i magnetskog polja na živa bića

Prof. dr. sc. Dušan Vujević

Električna i magnetska polja ekstremno niskih frekvencija - izvori, mjerenje i utjecaj na okoliš

Prof. dr. sc. Zijad Haznadar; doc. dr. sc. Sead Berberović

Primjena numeričkih metoda za analizu utjecaja elektromagnetskih polja na živa bića

STRUČNA RASPRAVA
PRIRODNI PLIN U PROIZVODNJI ELEKTRIČNE ENERGIJE
STK 37 - HSUP - HGK - HED
Zagreb, 28. studenog 1994.

-

OKRUGLI STOL
JESU LI HRVATSKOJ POTREBNE TERMoeLEKTRANE NA UVOZNI UGLJEN KAO JEDNA
OD RAZVOJNIH OPCIJA
HEP - HK CIGRÉ, STK 37
Zagreb, 25. lipnja 1996.

Dr. sc. Goran Granić, dipl. ing., mr. sc. Damir Pešut, dipl. ing., Energetski institut "Hrvoje Požar"
Energetske potrebe Hrvatske s naglaskom na proizvodnji električne energije

Dr. sc. S. Kolundžić, INA, d.d., FIRI, Strategijski razvitak, M. Šourek, dipl. ing., INA, d.d., Naftaplin
Mogućnosti dobave plina i raspoložive količine za proizvodnju električne energije

Dr. sc. Niko Malbaša, dipl. ing.

Status i perspektiva ugljena u proizvodnji električne energije

Višnja Jelić-Mück, Franka Odak

Zahtjevi zaštite okoliša u razmatranju izgradnje termoelektrana na uvozni ugljen u Hrvatskoj

Tanja Livada

Procedura pri gradnji termoelektrane na uvozni ugljen, utjecaj lokalne zajednice i zaštita lokalnog stanovništva

Miroslav Villi, dipl. ing. arh., Urbanistički institut Hrvatske, d.d.

Moguće lokacije za izgradnju termoelektrane na uvozni ugljen

Vladimir Kramberger, dipl. ing., pomoćnik ministra gospodarstva

Kako doći do lokacija za nove termoelektrane na uvozni ugljen

Vladimir Kramberger, dipl. ing., pomoćnik ministra gospodarstva

Izvrštaj o ostvarenju elektroenergetske bilance Republike Hrvatske po županijama za 1995. godinu

OKRUGLI STOL
JADRANSKI OTOCI 35 kV
STK 21
Pula, 7. listopada 1996.

Petar Čerina, dipl. ing.
Jadranski otoci 35 kV

OKRUGLI STOL
BUDUĆI RAZVOJ HRVATSKE VELEPRIJENOSNE MREŽE
STK 37, 22, 38
Cavtat, 29. listopada 1997.

- STK 37 - Energetske podloge
STK 22 - Izgradnja i održavanje prijenosne mreže
STK 38 - *Mr. sc. Zdenko Tonković*
Temeljna veleprijenosna mreža Hrvatske

OKRUGLI STOL
RESTRUKTURIRANJE I PRIVATIZACIJA HRVATSKOG ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA
STK 37
Cavtat, 18. listopada 1999.

Dr. sc. Goran Granić, Nada Jandrilović, dipl. ing., dr. sc. Mićo Klepo, Sanja Vulama, dipl. ing., Goran Majstrovic, dipl. ing., mr. sc. Damir Pešut, dr. sc. Srdan Žutobradić, Alenka Kinderman, dipl. ing., Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb

Reforma hrvatskog energetskog i elektroenergetskog sektora, iskustva drugih, analiza i moguća rješenja

Mr. sc. Gordana Lučić, dipl. ing., HEP - Sektor za razvoj; mr. sc. Ivica Toljan, dipl. ing., HEP - Sektor za upravljanje EES-om; Mladen Žunec, dipl. ing., HEP - Elektra Zagreb

Uloga i mjesto Hrvatske elektroprivrede kao buduće korporacije u djelomično privatnom vlasništvu

OKRUGLI STOL

NAPONSKE PRILIKE U MREŽI 400 kV I STABILNOST EES-a

STK 11, 12, 14, 34, 37, 38, 39

Cavtat, 25. listopada 2000.

- STK 11 - *Prof. dr. sc. Zlatko Maljković, dipl. ing.*, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb
Mogućnosti rada sinkronih generatora u poduzbuđenom stanju
- STK 34 - *Doc. dr. sc. Ante Marušić, dipl. ing.*, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb
Zaštita od smetnji u elektroenergetskom sustavu
- STK 12 - *Dr. sc. Zdenko Godec, dipl. ing.*, Končar - Institut za elektrotehniku, Zagreb
Posljedice povišenih napona na transformatorima
- STK 14 - *Mr. sc. Nijaz Dizdarević, dipl. ing.*, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb
Mogućnosti povećanja prijenosne moći EES-a korištenjem konvencionalnih i FACTS naprava
- STK 37 - *Dr. sc. Mislav Majstrovic, dipl. ing., Davor Bajc, dipl. ing., Goran Majstrovic, dipl. ing.*
Energetski institutu "H. Požar", Zagreb
Naponske prilike u mreži 400 kV i osvrt na problematiku stabilnosti EES-a
- STK 38 - *Mr. sc. Milan Stojasavljević, dipl. ing., dr. sc. Muharem Mehmedović, dipl. ing., mr. sc. Darko Nemec, dipl. ing.* Institut za elektroprivredu i energetiku d.d. Zagreb, *Jakov Sinovčić, dipl. ing., Šime Radić, dipl. ing., Marinko Rogić, dipl. ing., Vladimir Grujić, dipl. ing.*, HEP - Sektor za vođenje i gospodarenje EES-om, Zagreb
Dinamičko ponašanje hrvatskog EES kod uključenja/isključenja 400 kV dalekovoda Tumbri - Hévíz
- STK 38 - *Mr. sc. Darko Nemec, dipl. ing., mr. sc. Milan Stojasavljević, dipl. ing., dr. sc. Muharem Mehmedović, dipl. ing.*, Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb, *Željko Koščak, dipl. ing., Vitomir Blažević, dipl. ing.*, HEP - Služba za pripremu izgradnje i izgradnju, Zagreb
Utjecaj 400 kV dalekovoda Tumbri (Žerjavinec) - Hévíz na dinamičku stabilnost Hrvatskog EES
- STK 38 - *Goran Jerbić, dipl. ing.*, Institut za elektroprivredu i energetiku, Zagreb
Naponske prilike na 400 kV potezu Melina - Obrovac - Konjsko
- STK 39 - *Vladimir Grujić, dipl. ing.*, HEP, NDC, Sektor za vođenje i gospodarenje EES-om, Zagreb
Standardni naponi i dozvoljena odstupanja napona električnih mreža u Hrvatskoj s naponom iznad 1 kV
- STK 39 - *Marko Lovrić, dipl. ing.*, HEP, PrP Split; *mr. sc. Ranko Goić*, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split
Problemi i mogući načini rješavanja naponskih prilika u prijenosnoj mreži Dalmacije

OKRUGLI STOL

KALIFORNIJSKA KRIZA I REFORMA HRVATSKOG ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA

STK 37 i 39

Zagreb, 21. ožujka 2001.

Mr. sc. Ivica Toljan

Kalifornijska kriza i reforma hrvatskog elektroenergetskog sektora

Marko Aunedi, dipl. ing., mr. sc. Mladen Zeljko - STK 37

Kalifornijska elektroenergetska kriza

Vladimir Grujić, dipl. ing., NDC HEP - Sektor za vođenje i gospodarenje EES-om

Upravljanje elektroenergetskim sistemom u uvjetima novih tržišnih odnosa

Mr. sc. Zdenko Tonković

Jedan evropski pogled na kalifornijsku krizu

MEĐUNARODNA KONFERENCIJA SC33
INSULATION COORDINATION FOR ELECTRICITY DEVELOPMENT IN CENTRAL
EUROPEAN COUNTRIES
Zagreb, 9. -12. september 1998.

- P-01 *Horacio Torres*, Universidad Nacional de Colombia, Bogota (Colombia)
Spatial and temporal variations of three lightning parameter magnitudes
- P-02 *Prof. Mat Darveniza*, The University of Queensland, Brisbane (Australia)
A review of modern lightning protection for distribution sustems
- P-03 *Ileana Morega-Baran, Dorin Cristescu*, University "Politehnica" of Bucharest (Romania); *Christian Bouquegneau*, Faculté Polytechnique de Mons (France)
New contributions to the study of lightning parameters
- P-04 *Velimir Ilijanić*, Energy Institute Ltd. Zagreb (Croatia)
Usage of EGM by analysis of lightning protection of HV substation
- P-05 *Lubomír Kočiš, Martin Švancar*, EGU HV Laboratory (Czech Republic)
Model of five 400 kV substations exposed by lightning overvoltage coming from line with near direct stroke or backflash
- P-06 -
- P-07 *Leonid Grcev*, Elektrotehnički fakultet, Skopje (Macedonia)
Computer analysis of transient ground potential rise in large earthing systems in case of lightning
- P-08 *M. Aguado, B. Hermoso, V. Senosiain*, University of Navarra, *P. Martínez Cid*, Iberdrola (Spain)
Harmonic impedance of earthing electrodes. Lines T model
- P-09 *Janko Kosmač*, Elektroinštitut Milan Vidmar, Ljubljana (Slovenia)
Connection of Slovenian and Austrian Real-time Lightning Localization Systems
- P-10 *I. Uglešić*, Faculty of electrical engineering and computing, Zagreb, *M. Lukić*, Energy Institute "Hrvoje Požar", Zagreb, *S. Bojić*, Energy Institute Ltd Zagreb (Croatia)
Propagation of overvoltages provoked by disconnector switching inside and outside of a gas insulated substation
- P-11 *B. Filipović-Grčić, I. Ivanković, G. Vrtodušić, I. Sičaja, D. Klopota*, Hrvatska Elektroprivreda d.d. Zagreb (Croatia)
Analysis and pick out of overvoltage protection in the substation TS Žerjavinec
- P-12 *Salih Čaršimamović, Zijad Bajramović, Edina Dedović*, University of Sarajevo, Faculty of Electrical Eng; *Ognjen Marković, Romana Mršo*, Public Enterprise, Elektroprivreda BiH; *Rusmir Mahmutćehajić, Rasim Gačanović*, BH Committee CIGRÉ; *Sead Halilagić, Mehmed Hadžić, Džemail Vlahovljak*, Energoinvest Sarajevo (Bosnia and Herzegovina)
Overvoltages on 220 kV transmission line Jablanica - Prijedor
- P-13 *M. Puharić, L. Waggmann*, Energy Institute "Hrvoje Požar", Zagreb (Croatia)
Overvoltage analysis on submarine cables due to switching operations
- P-14 *Salih Čaršimamović, Zijad Bajramović*, University of Sarajevo, Faculty of Electrical Engineering; *Ognjen Marković*, Public Enterprise Elektroprivreda BiH, Sarajevo (Bosnia and Herzegovina)
An analysis of the switching overvoltages on the 110 kV overhead - cable line
- P-15 *Brane Hlebčar*, Elektroinstitute Milan Vidmar, Ljubljana (Slovenia)
Application of a fuzzy model for closing overvoltages calculation
- P-16 *V. Sklenicka*, EGU - HV Laboratory, Prague, (Czech Republic), *J. F. Drapeau, M. Farzaneh, S. M. Fikke, W. A. Chisholm, M. Ishiwari, G. Leguan, R. Matsuoka, K. Naito, L. Rolfseng, H. M. Schneider, H. Shinokubo, N. Sugawar, D. Wu*, CIGRÉ TF33.04.09
Influence of ice and snow on the flashover performance of outdoor insulation
- P-17 *Steve Brewer*, The Ohio Brass Co. (USA)
Polymer solutions to contaminated environments

- P-18 *Norbert Mikli*, Raychem GmbH, Ottobrunn, (Germany)
Performance testing of polymeric housed surge arrester
- P-19 *Katsuhiko Naito*, Meijo University; *Yukio Mizuno*, *Hiroaki Kusada*, Nagoya Institute of Technology (Japan)
Pollution performance of insulators in high altitude area
- P-20 *L. Thione*, *G. Marrone*, Milano (Italy)
Pollution mapping in Italy for ENEL purposes
- P-21 *Olga Štajdohar-Paden*, *Srećko Bojić*, *Zoran Bertalanić*, Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb (Croatia)
Some experiences of the laboratory connected to the accreditation procedure
- P-22 *Michael Muhr*, Institute of High Voltage Engineering, Technical University Graz (Austria)
Diagnostic techniques in insulation coordination
- P-23 *Lars E. Lundgaard*, *Kjell Ljøkelsøy*, *Walter Hansen*, SINTEF Energy Research, Trondheim; *Asle Schei*, *Lars Hofstad*, TransiNor As, Trondheim (Norway)
Acoustic insulation analyzer for periodic condition monitoring of insulation systems such as GIS, cable terminations and joints etc.
- P-24 *L. Jermendy*, *I. Fogarasi*, Electric Large Laboratories Ltd, Budapest (Hungary)
Assessment of properties of aged line insulators
- P-25 *Volker Hinrichsen*, Siemens, Berlin; *Gerd Scholl*, Siemens, München, Germany
Online temperature measurement on high-voltage metal-oxide surge arresters by wireless passive surface acoustic wave temperature sensors
- P-26 -
- P-27 *G. Gela*, EPRI, Lenox, MA; *R. Ferraro*, *H. J. Fox*, *T. Verdecchio*, Public Service Electric and Gas, New Jersey (USA)
Live working on vintage 138 kV structures with broken insulators
- P-28 *Dr. Dževad Muftić*, *Mr. Kris Sadurski*, *Mr. Chris van der Merwe*, ESKOM, Johannesburg (South Africa)
Some aspects of phase-to-phase insulation for compacted 400 kV lines
- P-29 *Maks Babuder*, Elektroinstitut Milan Vidmar, Ljubljana (Slovenia)
Boundary conditions for installation of surge arresters on overhead transmission lines
- P-30 *Lennart Stenström*, *Minoo Mobedjina*, ABB Switchgear AB, Ludvika (Sweden)
Limitation of switching overvoltages by use of transmission line surge arresters
- P-31 -
- P-32 *Stjepan Banić*, *Velimir Ilijanić*, Energy Institute Ltd. Zagreb (Croatia)
Efficiency of spark gap coordination in limitation of lightning overvoltage
- P-33 *Lorenzo Thione*, Chairman of CIGRÉ SC 33
Impact of insulation coordination on planning, design and operation of electrical power system
- P-34 *F. De la Rosa*, Fracc. Lomas de la Selva, Cuernavaca, Morelos (Mexico); *C. A. Nucci*, University of Bologna, Bologna (Italy); *V. A. Rakov*, University of Florida, Gainesville (USA)
Lightning and its impact on power systems
- P-35 *Mat Darveniza*, University of Queensland, and Lightning and Transients Protection Pty Ltd, Brisbane (Australia)
A short course on Lightning protection of sub-transmission and distribution systems
- P-36 *Horacio Torres*, *Diego Gonzáles*, *Carlos Quintana*, *Milton Salgado*, *Daniel Rondón*, *Danny Ávila*, Universidad Nacional de Colombia, Bogota (Colombia)
Elaboration and application of a lightning risk map
- P-37 *G. Gela*, EPRI-Lenox, Lenox, MA (USA); *P. W. Hotte*, Consultant, Toronto (Canada); *M. Charest* ABM Charest Consultants, Inc. Montreal (Canada)
IEC Method of calculation of minimum approach distance for live working
- P-38 -

- P-39 *J. P. Reynders*, University of the Witwatersrand; *S. M. Reynders*, Johannesburg Metropolitan Electricity, Johannesburg (South Africa)
The design of silicon rubber insulation to minimise surface aging influences
- P-40 *Bo H. E. Wahlström* (Sweden) (On behalf of WG 33.10)
Temporary Overvoltages - system aspects
- P-41 *T. Kawamura* (Japan) (On behalf of WG 33.11 T.F. 3)
Application of metal oxide surge arresters to overhead lines
- P-42 *S. Sadovic*, Sadovic Consultant, Asnières (France)
Use of line surge arresters for the quality of service improvement
- P-43 *Trond M. Ohnstad*, Statnett SF, The National Grid Company; *Asle Schei*, *Oddgeir Kvien*, TransiNor As (Norway)
The effect on the lightning performance of parallel 300 kv overhead lines by the application of line surge arresters. Strategy in arrester location and tower footing earthing.
- P-44 -
- P-45 *P. C. V. Esmeraldo*, *J. Amon FO*; *A. S. B. Câmara*, *A. Nakazato*, *F. M. Resende*, *F. M. Salgado C.*, *C. M. F. Oliveira*, Furnas Centrais Elétricas S. A; *M. Accioly*, *J. Honda*, D.O.C., Brasil, Promon-Themag; *M. J. A. Maia*, *R. L. Leoni*, Eletrobrás (Brazil)
The Brazilian North-South 500 kV AC Interconnection: main electrical studies

MEĐUNARODNI KOLOKVIJ SC 35
PROVIDING QUALITY TELECOMMUNICATION SERVICES TO THE POWER SUPPLY
INDUSTRY
Zagreb, 5. lipnja 2001.

Section (A) Telecommunications for new electricity market needs

- A-01 *Thirawat Khamdee, Ekularn Dhavaruha, Dr. Surat Tanterdtid*, Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT), Thailand
A conceptual design and its performance evaluation of hierarchical packet switching network application of the power utility in Thailand
- A-02 *Toshiaki Kazaoka, Noriyuki Aoki, Taro Kimura, Toru Matsushima, Yoshiaki Nagashima, Eimei Suzuki*, Japan
Power telecommunications for approaching power liberalisation age in Japan
- A-03 *J. I. Escudero, S. Diaz, M.C. Romero, F. Pérez*, Universidad de Sevilla, Spain
Power system network management using Telecom standards
- A-04 *G. Sánchez, I. Gómez, F. Pérez, V. Medina*, Universidad de Sevilla, Spain
Using standard management protocols in electrical network telecontrol
- A-05 *Study Committee 35 Working Group 07 (WG35.07)*
External Vs Internal IP Network Provision
- A-06 *Dubravko Sabolić, Jurica Prižmić*, Croatia
HEP's telecommunications - today's reality and tomorrow's business opportunities
- A-07 *Stjepan Pavlek (HEP), Boris Stipetić, Neven Branković (EPZ)*, Croatia
Power utilities in-house telecommunications and telecommunication resource capacities
- A-08 *Gao Kunlun, Jiang Ou*, China
IP Based wide-band integrated communication services networking platform of the power system
- A-09 (Withdrawn)
- A-10 (Withdrawn)
- A-11 *Jeannine Moustafiadès and Marc Bardinet*, EDF RTE, France
**Traceability and improvement of RTE's internal information exchanges:
The AGORA project**
- A-12 *Lu Tingrui, Ding Zhengyang, Cui Hengzhi*, Jiangsu Province Electric Power Company, China
Broadband information network construction in Jiangsu Province P.R.C. Electric Power System

SECTION (B) PROVIDING TELECOMMUNICATIONS FOR ADVANCED SUBSTATION DESIGNS

- B-01 *R. Denda, V. Medina, F. Pérez, F. Montesino, A. Marin*, Spain
Transmitting high-quality video over low bandwidth channels
- B-02 *S. Gómez, R. Cabezas, F. Álvarez, C. Samitier*, Spain
Experiences in the Delivery of Administrative Services into Substations
- B-03 *Zhou Xiangling*, China
The Testing of Action Model of Transmission Channel of Tele-protection Signal by the way of 64kbit/s Data Series Connection

SECTION (D) CALL CENTERS - TECHNIQUES FOR HANDLING AVALANCHE CALLS RATE

- D-01 *G. Bjelovuk*, United States of America
Outage call handling process at American Electric Power
- D-02 *C. León, J. M. Elena, F. Pérez, S. Martin*, Spain
Filtering of alarms avalanches in communications management systems

SECTION (X) OTHER PAPERS

- SC 35-X-01 - *Damir Pečvarac, Damir Papandopulo*, HEP-Elektroslavonija Osijek
The effects of remote control on quality of power supply to the customers
- SC 35-X-02 - *Vinko Vuković, Krešimir Majdenić*, HEP DP "Elektroslavonija" Osijek
Digital mobile radio system of HEP in Slavonija & Baranja region
- SC 35-X-03 - *Ivan Perak*, HEP Zagreb
Erection of optical telecommunication at Croatian Electricity (HEP)

CONFÉRENCE INTERNATIONALE
DES
GRANDS RÉSEAUX ÉLECTRIQUES
(C. I. G. R. É.)

CRÉÉE EN 1921 SOUS LE PATRONAGE DE LA COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ADR. TÉLÉGRAPHIQUE : CIGRÉ-PARIS 123
TÉLÉPHONE : LABORDE 31-10

ADRESSER PROVISOIREMENT LA CORRESPONDANCE :
112, BOULEVARD HAUSSMANN, PARIS

Nouvelle détermination
des quotas

Paris, le 10 janvier 1951.

Cher Monsieur,

J'ai l'honneur de vous écrire aujourd'hui au sujet des nouveaux quotas qui ont été fixés par notre Conseil d'Administration le 30 juin dernier en vue de tenir compte des remarques présentées, au sujet des quotas précédents, par plusieurs Comités Nationaux et des possibilités des différents pays.

./.

Cette nouvelle détermination, indiquée ci-dessous et dans le tableau ci-joint, remplace celle qui avait été fixée par notre Conseil le 5 mai 1947.

I.- La base des nouveaux quotas est la population d'un pays, mais elle est complétée par une formule spéciale d'après laquelle le quota d'un pays est établi sur la production d'énergie électrique de ce pays.

Deux formules ont été établies par le Conseil :

Formule principale .- Le quota d'un pays est de 100 dollars par million d'habitants jusqu'à 20 millions d'habitants. Il est de 25 dollars par million d'habitants au-delà de 20 millions.

Formule spéciale .- Au lieu de payer un quota d'après la formule principale, un pays peut, s'il le désire, payer 100 dollars par milliard de kWh produits. Cette production sera celle qui aura été réalisée deux ans avant l'année du paiement du quota.

Minimum .- Le quota minimum est de 100 dollars.

....

Destinataires: MM. les Présidents et Secrétaires
des Comités Nationaux de la CIGRÉ.

II.- Le quota que nous vous demandons de bien vouloir nous verser n'est pas, nous vous le rappelons, obligatoire: pour reprendre les termes du Conseil d'Administration du 5 mai 1947, il doit être considéré comme "un but à atteindre", mais nous vous prions de bien vouloir le réaliser et même, si possible, de le dépasser.

Pour cette réalisation, nous pensons que le meilleur moyen pour votre Comité National est d'augmenter aussi rapidement que possible le nombre de ses membres permanents (personnels et collectifs), de telle façon que le total des cotisations de ces membres atteigne le quota qui lui a été attribué.

Plusieurs de nos Comités Nationaux, en réponse aux appels qui leur ont été adressés, ont déjà fait un effort très important pour augmenter le nombre de leurs membres permanents et le résultat a été que l'effectif total des membres de notre Association est passé de 1.244 à 1.597 entre le 1er janvier 1949 et le 31 décembre 1950.

Mais d'autres Comités n'ont obtenu encore qu'un accroissement très faible de l'effectif de leurs membres permanents: c'est à eux que s'adresse aujourd'hui plus spécialement l'appel du Conseil qui espère les voir réaliser en 1951 l'effort nécessaire.

Comme les ressources financières de la CIGRE sont basées sur les cotisations de ses membres permanents, c'est de ces cotisations que dépendent le maintien et le développement de ses activités: notre Conseil espère donc que chacun de nos Comités Nationaux s'efforcera de porter peu à peu le total de ses cotisations jusqu'au quota qui lui a été attribué.

Veuillez recevoir, cher Monsieur, avec nos remerciements anticipés, l'expression de nos sentiments très distingués et dévoués.

Le Président :

R. A. SCHMIDT

./.

P.S.- Nous vous remettons ci-joint la copie de la circulaire que nous vous avons envoyée le 15 octobre 1949 et de laquelle vous pourriez peut-être vous inspirer pour le recrutement de nouveaux membres.

QUOTAS FIXES PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION le 30-6-50
 TARGET QUOTAS FIXED BY THE ADMINISTRATIVE COUNCIL ON 6-30-50

Country Pays	Population		Production		Target Quotas
	Mill.	Year Année	1000	MkWh	Quotas (Dollars)
Belgium	8.6	- 48	7.9	- 48	790
Canada	12.9	- 48	44.6	- 48	1.290
Czecho-Slovakia	12.3	- 48	7.5	- 48	750
Denmark	4.2	- 48	1.7	- 48	170
Egypt	19.5	- 48	about 0.1		100
Finland	4.0	- 48	2.8	- 48	280
France	41.5	- 48	27.6	- 48	2.540
Great Britain	50.0	- 48	46.5	- 48	2.750
Holland	9.8	- 48	4.6	- 47	460
Hungary	9.2	- 48	1.2	- 46	120
Italy	45.7	- 48	22.7	- 48	2.270
Norway	3.2	- 48	12.4	- 48	320
Poland	23.9	- 48	7.5	- 48	750
Portugal	8.4	- 48	0.8	- 48	100
Spain	27.8	- 48	6.1	- 48	610
Sweden	6.9	- 48	14.3	- 48	690
Switzerland	4.6	- 48	9.8	- 47	460
United States	146.6	- 48	336.	- 48	5.160
U.S.S.R.	193	- 48	80	- 48	6.330

QUOTAS FIXES PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION 1e 30-6-50
 TARGET QUOTAS FIXED BY THE ADMINISTRATIVE COUNCIL 6-30-50

Country Pays	Population		Production		Target quotas
	Mill.	Year Année	1000	MkWh	Quotas (Dollars)
South Africa	11.9	- 48	8.6	- 47	860
Algeria	8.7	- 48	0.5	- 48	100
Argentina	16.3	- 48	3.3	- 47	330
Australia	7.7	- 48	8.4	- 48	770
Austria	7.0	- 48	4.3	- 46	430
Grece	7.8	- 48	0.3	- 47	100
India	342.1	- 48	4.6	- 48	460
Iran	17.0	- 48	-		100
Ireland	3.0	- 48	0.7	- 48	100
Jugo-Slavia	15.8	- 48	1.5	- 47	150
Luxemburg	0.3	- 48	0.6	- 48	100
Mexico	23.9	- 48	4.0	- 48	400
Pakistan	73.3	- 48	0.1	- 48	100
Roumania	16.0	- 48	1.3	- 42	130
Uruguay	2.3	- 48	0.3	- 40	100
Chili	-		-		100
Israel	-		-		100

Ing. H. Mattes
Sekretar Jugoslavenske
sekcije CIGRE
Zagreb, Jakićeva ul 39
Telefon: 25-772

U Zagrebu, dne 28.XI.1951.g.

Prof. Dr. Milan Vidmar
Dom Ilirija

Rateče-Planica
LR Slovenija

Vrlo poštovani g. profesore!

Nadam se da ste u međuvremenu primili moje pismo od 24.XI.o.g. sa priloženim prijedlogom Statuta koji sam Vam spomenuo prilikom telefonskog razgovora 27.XI. prije podne.

Prijedlog Statuta izradjen je na osnovu Statuta CIGRE, uzimajući kod toga u obzir organizacione forme stručnih udruženja u našoj zemlji. Isti je upućen sekretarijatu za međunarodne veze Saveza, s molbom, da dađe svoje primjedbe. Sekretarijat je u svom dopisu od 25.o.mj. dao slijedeći odgovor:

"Na Vaše pitanje u vezi sa statutom Jugoslovenske sekcije CIGRE obaveštavamo Vas da su "Fakcionalni komiteti" odnosno "Jugoslavenske sekcije" međunarodnih udruženja organi Saveza Društva inženjera i tehničara Jugoslavije te da njihove statute odobrava upravni odbor Saveza DITJ. U tom smislu treba čakle formulišete članove 1 i 11 Vašeg predloga statuta Jugoslavenske sekcije CIGRE."

Prema tome će biti potrebno da se Statut dopuni u tom smislu. Ostale primjedbe koje su dosada stigle odnose se u glavnom na stilizaciju teksta i nisu od principijelnog značaja.

U ostalim tačkama dnevnog reda izvršio sam potrebne pripreme; po tački 1 sastavljam pismeni izvještaj koji će biti podjeljen delegatima; pripremio sam i prijedlog budžeta /kalkulacija rashoda, prihoda čemo te vidjeti u vezi učlanjenja/.

Skupština će se po mom predviđenju završiti isti dan poslije podne oko 19 sati tako da delegati mogu da otputuju isti dan naveče. U koliko g. profesore smatrate da bi za Vas bilo suviše naporno da isti dan putujete, molim, da mi javite radi rezervacije sobe u hotelu.

U nadi da sam Vas po glavnim pitanjima pred održavanjem skupštine izvjestio primite u očekivanju Vašeg dolaska srdačna pozdrave

Vaš

P.S. Skupština se održava u prostorijama Društva inženjera i tehničara Hrvatske, Zagreb Pijerottijeva 4.
/ U blizini nove zgrade Tehničkog fakulteta telefon 33-325 početak u 10 sati/

H
44/54

65-12

J. Tribot-Laspière.

**CONFÉRENCE INTERNATIONALE
DES GRANDS RÉSEAUX ÉLECTRIQUES A HAUTE TENSION**

112, Boulevard Haussmann, Paris - Téléph. : Lab. 31-10
(Anciennement 54, avenue Marceau)

CARTE DE MEMBRE PERMANENT

ELEKTRO PRIVREINI SISTEM

ZAGREB

N°



Le porteur de cette carte est recommandé au
bon accueil des membres de la Conférence.
CIGRE Members are kindly requested to render
every assistance to the bearer of this card.

1954.....•

Uprava za unutrašnje poslove NO 92

(naziv nadležstva - ustanove)

Broj 36444/III-6-54 POZIV

Škatter ing. Herman

zanimanje:

adresa:

Yakiceva 39

poziva se, da

se s ovim pozivom prijavi **osobno** ili po punomoćniku na dan **odmah** 1954

u **9-12** sati u ovom nadležstvu - ustanovi **Petrinjska** ulica

broj **30** prizemno, **II** kat, soba br. **46** u svojstvu

u predmetu **Van špekulacije na osnovu yugosl. ust. konvikt**

te da se ~~sa sobom~~ **ponese** **eigre**

Ako se pozvani iz opravdanih razloga ne može odazvati ovom pozivu, dužan je o tom u roku od 24 sata od dostave poziva obavijestiti ovo nadležstvo - ustanovu.

U slučaju neopravdanog izostanka pozvani će snositi zakonske posljedice, a napose snositi će troškove ponovnog postupka — kaznit će se novčano s dinara — odredit će se njegovo predvedenje na vlastiti trošak — moći će se protiv njega izreći rješenje o prekršaju i bez njegovog odobranja.

Napomena:

U

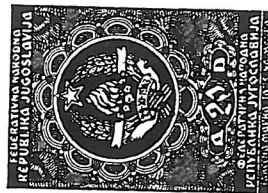
dne **10. V.** 1954



Potpis:

Handwritten signature

PROGRAM RADA
JUGOSLAVENSKOG NACIONALNOG KOMITETA CIGRE



- 1/ sudjelovanje na zasjedanjima Međunarodne konferencije za velike električne mreže.
- 2/ Studij problema koji se odnose na projektiranje, gradnju i pogon elektrana, razvodnih postrojenja i transformatorskih stanica, električnih dalekovoda i električnih mreža.
- 3/ Održavanje veze između stručnih udruženja, ustanova industrije i stručnjaka iz privrede i naučnih institucija na unapređenju elektrotehnike.
- 4/ Stručna pomoć kao i održavanje veze između svojih članova i ostalih članova CIGRE.
- 5/ Organiziranje stručnih savjetovanja, konferencija i konkursa u vezi aktuelnih i perspektivnih problema elektrana, transformatorskih stanica, električnih dalekovoda i električnih mreža.
- 6/ Objavljeivanje materijala sa konferencija CIGREi sa stručnih konferencija i savjetovanja održanih u našoj zemlji.

T A J N I K :

/Ing. Matthe H./

Ing. Matthe

UPRAVI UNUTRAŠNJIH POSLOVA GRADA ZAGREBA
referda za društvene organizacije

Z A G R E B

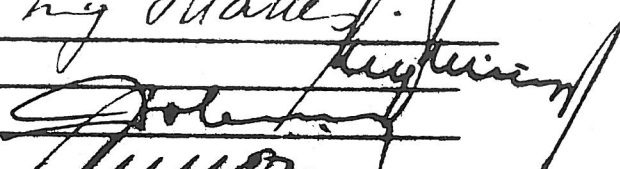
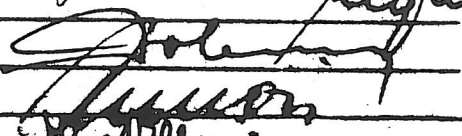
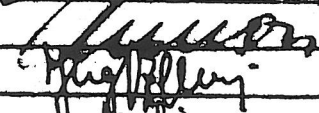
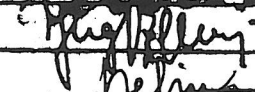
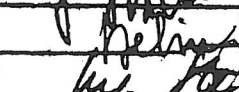
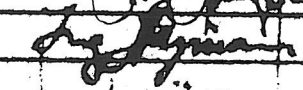
Umoljava se "aslov odobriti osnivanje
naše društvene organizacije pod naslovom "JUGOSLOVENSKI
NACIONALNI KOMITET CIGRE" sa sjedištem u Zagrebu.

U vezi prednjeg prilažemo Vam:

- | | | | | |
|-------|-----------|------------|------------------|-----------------------|
| 1/.2 | primjerka | zapisnika | godišnje | skupštine |
| 2/.5 | " | društvenih | pravila | |
| 3/.5 | " | programa | rada | društva |
| 4/.5 | " | popis | članova | Upravnog odbora CIGRE |
| 5/.10 | " | uvjerenja | o biračkom pravu | osnivača CIGRE |

Tehnika Narodu!

Članovi osnivačkog odbora:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1/.Ing.Mattes Herman |  |
| 2/.Ing.Ribić Božidar |  |
| 3/.Ing.prof.Dolenc Anton |  |
| 4/.Ing.Kundić Vojno |  |
| 5/.Ing.Žepić Vladimir |  |
| 6/.Ing.Belin Boris |  |
| 7/.Ing.Štefanini Božidar |  |
| 8/.Ing.Filipović Božidar |  |
| 19/.Ing.Najman Egon |  |
| 10/.Ing.Leskovar Marijan |  |

financirana, n. ha.

Prijava referata

Red. br.	Dat. prijave	Aut. referata	Naslov referata	Dat. prim.	
1	16. VIII	Ing. Leskova Marijan	Rezultati ispitivanja zaštite i signalizacije u HE Ozalj II, prijavio, TELA "Ljubljana"		
2	31. VIII	Ing. Jelenc Fele	izpitivanje i montaža kabela 110 kV u hidroelektrani "Vinodol"		
3	3. IX	Ing. Fazar Horije	Upotreba pogonske table za raspodjelu opterećenja u elektroenergetskom sistemu energijske bilane elektroenergetskog sistema N.R. Slovenije i Zapadnog dijela N.R.H.		
4	3. IX	"	Oblikovanje 110 kV sistema u svr. zapadnog dijela države		
5	3. IX	Ing. Dokmanić Mladen	Pogonska instalacija sa vertikalnim odvozom		
6	6. IX	Ing. Klemen Ivan Zol	učina prenapona i uvođenja cevnih izvod. Problematika propisa za elektroinstalacije	19. IX	Eng. pr. ing. R. K. K.
7	13. IX	Ing. Veljković Vasilje B.	na postrojenja		
8	1. IX	Ing. Stefanović Biserka	Problematika navedenih propisa za elektroinstalacije		
9	8. IX	Ing. Delibeković G. G. G.	Instalacija u gradnji tipičnih transf. stanica 30/10 kV.	25. IX	Eng. pr. ing. R. K. K.
10	9. IX	Ing. Jelenc Fele	Režnja zaštite u N.R. Srbije (stanje zaštite i ispitivanja) (rezultati)		
11	9. IX	Ing. Ribar Velimir	Ispravljanje transformatorskih stanica 110/35 kV u N.R. Srbije (projektovanje, gradnja i montaža)		
12	12. IX	Ing. Ljubović Vladimir	Radnja za numeričke snage (1970-1971) vanjske i unutarnje mreže. Krd gradnje	28. IX	
13	11. IX	Ing. Leskova Drag	Novi problemi u proizvodnji velikih hidrogenatona		
14	"	Ing. Belin Boris	Radnja proizvodnje visokotlačnih aparata u tvornici Radi Krcar		
15	"	Ing. Luković Otr	Projekt i montaža električnih postrojenja iz tvorničke perspektive		
16	"	Ing. Šamec Branko	Uticaj brze pristalice 30 i 35 kV standardiziranih napona na fabrikaerji transp.		
17	28. IX	Ing. Leskova Marijan	Oprema metoda udruga vanjske i unutarnje mreže i izgradnje hidroelektrane sa navedenim ovim na hidroelektrane sa okomljenjem	1. X	

**PRVO STRUČNO SAVJETOVANJE ELEKTROENERGETIČARA
LJUBLJANA, 25. - 27. svibnja 1953.**

Prva sekcija: GRADNJA ELEKTROENERGETSKIH POSTROJENJA

- R 131 *Velimir Ribar, ing.*
IZGRADNJA TRANSFORMATORSKIH STANICA 110/35 kV U NR SRBIJI
- R 612 *Ljubiša Debeljković, ing.*
ISKUSTVA U GRADNJI TIPSKIH TRANSFORMATORSKIH STANICA
- 221(T) *Božidar Stefanini, ing.*
AKTUALNI PROBLEMI U VEZI GRADNJE STUPOVA ZA NAŠE 110 kV VODOVE

**Druga sekcija: KONSTRUKCIJE I POGONSKE KARAKTERISTIKE ELEKTRIČNIH
STROJEVA I UREĐAJA**

- R 311 *Dragutin Leskovar, ing.*
NAŠI PROBLEMI KOD GRADNJE HIDROGENERATORA
- 322(T) *Vladimir Jurjević, ing., Branko Šamec, ing.*
REGULACIONI TRANSFORMATORI
- R 331 *Boris Belin, ing.*
RAZVOJ PROIZVODNJE VISOKONAPONSKIH APARATA U TVORNICI "RADE KONČAR"
- R 341 *Marijan Leskovar, ing.*
REZULTATI ISPITIVANJA ZAŠTITNIH I SIGNALNIH UREĐAJA U HE OZALJ II PROIZVOD "TELA"
- R 342 *Mihailo Golubović, ing.*
RELEJNA ZAŠTITA U NR SRBIJI
- R 343 *Ivan Plesnik, teh.*
POGONSKA ISKUSTVA SA VENTILNIM ODVODNICIMA PRENAPONA I UVOĐENJE CEVNIH ODVODNIKA
- R 351 *Fedor Jelušić, ing.*
MONTAŽA I ISPITIVANJE KABELA 110 kV U HIDROELEKTRANI "NIKOLA TESLA"

**Treća sekcija: ELEKTRIČNE MREŽE I MEĐUSOBNO POVEZIVANI
ELEKTROENERGETSKI SISTEMI**

- 411(T) *Mladen Dokmanić, ing.*
UZEMLJENJE 110 kV MREŽE U JUGOSLAVIJI
- R 511 *Hrvoje Požar, ing.*
ENERGETSKA BILANCA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA NR SLOVENIJE I ZAPADNOG DIJELA NR HRVATSKE U 1957. GOD.
- R 521 *Mladen Dokmanić, ing.*
OBLIKOVANJE 110 kV SISTEMA U SJEVERO-ZAPADNOM DIJELU DRŽAVE

**Četvrta sekcija: TIPIZACIJA, STANDARDIZACIJA I PROPISI ZA
ELEKTROENERGETSKA POSTROJENJA, STROJEVE I UREĐAJE**

- R 611 *Vladimir Ljubojević, ing.*
NUMERIČKO OBELEŽAVANJE FAZNIH VODOVA
- R 613 *Juraj Mihajlov, ing.*
ODREĐIVANJE NAPONA POSTROJENJA ZA VLASTITE POTREBE TERMoeLEKTRANA
- R 621 *Branko Šamec, ing.*
PROBLEMATIKA NAPONA 30 ILI 35 kV OBZIROM NA DOMAĆU INDUSTRIJU
- R 622 *Edvard Höfler, ing.*
PROBLEM STANDARDIZACIJE NAPONA 35 ILI 30 kV

- 623(T) *Juraj Mihajlov, ing.*
PARAMETRI PARE NOVIH TERMoeLEKTRANA
- R 631 *Vasilije Veljković, ing.*
PROBLEMATIKA PROPISA ZA ELEKTROPRIVREDNA POSTROJENJA
- R 632 *Božidar Stefanini, ing.*
PROBLEMATIKA NAŠIH PROPISA ZA DALEKOVODE

Peta sekcija: TEHNIČKO-EKONOMSKA PITANJA ELEKTROENERGETIKE - DISPEČERSKI SISTEM

- R 711 *Marijan Leskovar, ing.*
OPĆA METODA ODREĐIVANJA RACIONALNE VELIČINE IZGRADNJE HIDROELEKTRANA
- R 712 *Karel Kranjc, ing.*
POGON SA SNIŽENIM TEHNIČKIM MINIMUMOM U TERMoeLEKTRANAMA
- R 721 *Hrvoje Požar, ing.*
UPOTREBA POGONSKE TABLE ZA RASPODJELU OPTEREĆENJA U ELEKTROENERGETSKOM
SISTEMU
- R 751 *Oto Lukičić, ing.*
PROJEKT I MONTAŽA IZ TVORNIČKE PERSPEKTIVE
- R 752 *Anton Dolenc, prof. ing.*
DINAMIKA RAZVOJA TVORNICE "RADE KONČAR" OBZIROM NA POTREBE ELEKTRIFIKACIJE
ZEMLJE
- 4(T) *Milivoje Rakić, prof. ing.*
PROBLEM ELEKTRIFIKACIJE RAŠTRKANIH PODRUČJA POLJOPRIVREDE



JUGOSLAVENSKI KOMITET MEĐUNARODNE KONFERENCIJE
ZA VELIKE ELEKTRIČNE SISTEME

CONFÉRENCE INTERNATIONALE DES GRANDS RÉSEAUX
ÉLECTRIQUES – COMITÉ NATIONAL YOUGOSLAVE

Sekretarijat – Secrétariat: 41000 Zagreb, Berislavićeva 6

Žiro račun – Compte courant
30102-678-3978

Telefon – Téléphone (041) 422-946
Telefax – (041) 422-946

Telegram – Télégrammes
CIGRE Zagreb, Berislavićeva 6

Naš znak i broj:
Notre réf.:

Vaš znak i broj:
Votre réf.:

Predmet
Sujet:

Poslano članovima
inicijativne grupe
na 5 adresa + dr. Cvethanić

Zagreb, ^{dne}
le 21.10.1991.

U prilogu Vam šaljem radni materijal za prvi sastanak Radne grupe. O sastanku ćemo se dogovoriti usmeno kad se situacija umiri.

Srdačan pozdrav

Generalni sekretar:

Dr. Zorko Cvetković

Prilozi: Zapisnik s informativnog sastanka
Pismo iz ureda predsjednika Rep. Hrvatske
Radni materijal

*Poslano 11.11.91 na 50440
+ dr. Cvetković*

Z A P I S N I K

1, sa sastanka ad hoc radne grupe CIGRE održanog u prostorijama SITH-a, Zagreb, Berislavićeva 6, dana 8.11.1991. u 10 sati.

Prisutni: Dr. Zorko Cvetković, dipl.ing. Mirko Majić, dr. Vladimir Kuterovac, dr. Miroslav Mikula, dipl.ing. Antun Bobanović, dipl.ing. Josip Moser.

D N E V N I R E D

1. Izvršenje zaključaka sa informativnog sastanka održanog 3.10.1991.
2. Obrada radnog materijala
3. Stručna konzultacija "Kvalitet električne energije"
4. Razno

ZAKLJUČCI

OK

1. Imenuje se dipl.ing. Josip Moser za predsjednika Inicijativnog odbora za formiranje Hrvatskog nacionalnog komiteta CIGRE (HNK).
2. Pripremiti materijal za donošenje odluke o namjeri formiranja HNK.

*Poslano
pisano*

3. Kontaktirati Ministarstva energetike i znanosti i Hrvatsku elektroprivredu o namjerama Inicijativnog odbora.

Poslano

4. Poslati predsjedniku STK 31 - Distributivne mreže kopije prispjelih referata.

Generalni sekretar:
[Signature]
Dr. Zorko Cvetković

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA

(Naziv firme)

Mjesto Zagreb, datum 14. 2. 1992.

Broj 1-1426/92

P U N O M O ć

Ovim ovlašćujemo mr. IVAN PUTANEC

(Ime i prezime)

da punovažno zastupa Hrvatsku elektroprivredu

(Naziv firme)

na Osnivačkoj Skupštini Hrvatskog komiteta Međunarodne konferencije za velike električne sisteme CIGRE, koja će se održati 18. veljače, 1992. u Zagrebu.

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA¹
P.O., ZAGREB
proleterskih brigada 37
Zig i potpis ovlaštene osobe:
Jah

HRVATSKI KOMITET MEĐUNARODNE KONFERENCIJE ZA VELIKE ELEKTRIČNE SISTEME
C I G R E
ZAGREB, Berislavićeva 6, telefon, telefax: 041/422-946

P R I S T U P N I C A

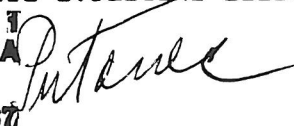
ZA UČLANJENJE U HRVATSKI KOMITET MEĐUNARODNE KONFERENCIJE ZA VELIKE
ELEKTRIČNE SISTEME - CIGRE

KOLEKTIVNI ČLAN

1. Puni naziv poduzeća/ustanove HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA, Javno poduzeće za...
proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije i upravljanje elektro...
energetskim sustavom s.p.o.
2. Mjesto, ulica i broj Zagreb, Avenija Vukovar 37
3. Telefon, telefax Tel. 511-060 Fax 514-654
4. Ime direktora mr. IVAN PUTANEC
5. Telefon, telefax Tel. 511-060 Fax 514-654
6. Na koga slati obavijesti HK CIGRE mr. Ivan Putanec, Hrvatska elektroprivreda
7. Aktivno ćemo sudjelovati u radu Studijskih komiteta br:
8. Kolektivnu članarinu plaćat ćemo redovno.
- U Zagrebu, dne 14. veljače 1992.

Žig i potpis ovlaštene osobe:

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA
sp.o., Z A G R E B
Proleterskih brigada 37



Studijski komiteti HK CIGRE:

- | | |
|----------------------------|---|
| 11 - Rotacioni strojevi | 31 - Distributivne mreže |
| 12 - Transformatori | 33 - Prenaponi i koordinacija izolacije |
| 13 - Sklopni aparati | 34 - Zastita i automatika |
| 15 - Izolacioni materijali | 35 - Komunikacije i daljinsko upravljanje |
| 21 - Energetski kabeli | 36 - Perturbacije |
| 22 - Nadzorni vodovi | 37 - Planiranje i razvoj EES |
| 23 - Razvodna postrojenja | 38 - Analiza EES |
| | 39 - Pogon, vođenje i regulacija EES |

HRVATSKI KOMITET MEĐUNARODNE KONFERENCIJE ZA VELIKE ELEKTRIČNE SISTEME
C I G R E
ZAGREB, Berislavićeva 6

KOLEKTIVNI ČLANOVI
OSNIVAČI HK CIGRE

Predane pristupnice i punomoći:

Red. br.	Naziv firme	Mjesto	Pristup. datum	Delegat
1.	HEP	Zagreb	18.02.92.	Mr.Ivan PUTANEC
2.	KONČAR elektroindustrija d.d.	Zagreb	5.02.92.	Dr.Stjepan CAR
3.	DALEKOVOD	Zagreb	11.02.92.	Mr.Gordan MIROŠEVIĆ
4.	TEP	Zagreb	14.02.92.	Ing.Marijan JAKOVAC
5.	INSTITUT ZA EL.PRIVREDU	Zagreb	18.02.92.	Dr.Ivo HRS
6.	ELEKTROPROJEKT	Zagreb	18.02.92.	Ing.Željko CRNKOVIĆ
7.	ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET	Zagreb	18.02.92.	Dr.Slavko KRAJCAR
8.	ELKA	Zagreb	18.02.92.	Ing.Branko PAIĆ
9.	HPT	Zagreb	18.02.92.	Ing.Josip MRNJEC
10.	HŽP	Zagreb	18.02.92.	Ing.Mario TOCAUER
11.	KONČAR - INSTITUT ZA EL. TEHNIKU d.o.o.	Zagreb	18.02.92.	Pismo UO KONČAR d.d.
12.	KONČAR - INŽENJERING ZA ENERGET. i TRGO.	Zagreb	18.02.92.	Pismo UO KONČAR d.d.
13.	KONČAR - MONTAŽNI INŽENJ.	Zagreb	18.02.92.	Ing.Branimir VUJČIĆ
14.	KONČAR - ELEKTRIČNI VISOKONAP. APARATI	Zagreb	18.02.92.	Ing.Rudolf PETRIČEC
15.	MINISTARSTVO ENERGET. i IND.	Zagreb	18.02.92.	Ing.Zlatko KOSEK
1.	FESB	Split	Nisu odgovorili ni prisustvov.	

U OKVIRU HEP PRISTUPNICE ZA KOLEKTIVNO ČLANSTVO I PUNOMOĆI SU PREDALI:

A Pristupnice:

1.	HEP - DP ELEKTROSLAVONIJA	Osijek	17.02.92.
2.	HEP - PrP ELEKTROPRIJENOS	Osijek	17.02.92.
3.	HEP - DP ELEKTRA SL.BROD	Sl.Brod	18.02.92. Ing.Zdravko VEIR

B. Punomoći:

1. HEP - DP ELEKTRA-ZAGREB	Zagreb	18.02.92.	Ing. Jozo ŠUSTE
2. HEP - DP ELEKTRA-KRIŽ	Križ	18.02.92.	Ing. Branko DOMITROVIĆ
3. HEP - DP ELEKTRA-ČAKOVEC	Čakovec	18.02.92.	Ing. Vladimir MIKULIĆ
4. HEP - DP ELEKTROLIKA-GOSP. Gospić		18.02.92.	Ing. Josip LEMIĆ
5. HEP - DP ELEKTROPRIMORJE	Rijeka	18.02.92.	Ing. Franjo LULIĆ

PREPORUKA KONČAR d.d. DA SE KROZ INDIVIDUALNO ČLANSTVO UKLJUČE U HK CIGRE (Pismo):

1. KONČAR - GENERATORI d.o.o.	Zagreb	18.02.92.
2. KONČAR - SREDNJI ELEKTRIČNI STROJEVI d.o.o.	Zagreb	18.02.92.
3. KONČAR - ELEKTRIČNI VISOKO-NAPONSKI APARATI d.o.o.	Zagreb	18.02.92.
4. KONČAR - ELEKTRIČNI APARATI SREDNJEG NAPONA d.o.o.	Zagreb	18.02.92.
5. KONČAR - ELEKTRONIKA I INFORMATIKA doo	Zagreb	18.02.92.
6. KONČAR - SKLOPNA POSTROJENJA d.o.o.	Zagreb	18.02.92.
7. KONČAR - ENERGETSKI TRANSFORMATORI d.o.o.	Zagreb	18.02.92.
8. KONČAR - MJERNI TRANSFORMATORI d.o.o.	Zagreb	18.02.92.
9. KONČAR - DISTRIBUTIVNI I SPECIJALNI TRANSFORMATORI d.o.o.	Zagreb	18.02.92.



KOMITET MEĐUNARODNE KONFERENCIJE
ZA VELIKE ELEKTRIČNE SISTEME
CONFÉRENCE INTERNATIONALE DES GRANDS RÉSEAUX
ÉLECTRIQUES - COMITÉ NATIONAL

Sekretarijat - Secrétariat: 41000 Zagreb, Berislavićeva 6

Žiro račun - Compte courant
30102-678-3978

Telefon - Téléphone (041) 422-946
Telefax - (041) 422-946

Telegram - Télégrammes
CIGRE Zagreb, Berislavićeva 6

Naš znak i broj:
Notre réf.:

C I G R E
A l'attention de Monsieur Porcheron
3-5 rue de Metz
75010 PARIS
FRANCE

Vaš znak i broj:
Votre réf.:

Predmet
Sujet:

Zagreb^{dne}
le 10.04.1992.

Cher Monsieur,

Le Comité national croate de la CIGRE a été constitué le 18 février 1992. La République de Croatie ayant été reconnue l'état indépendant, nous avons jugé qu'il était nécessaire de faire scission du Comité national yougoslave de la CIGRE qui a existé jusqu'à présent.

Vu l'activité des membres croates à ce Comité nous avons conclu que la création de la CIGRE croate était justifiée. Ceci s'est avéré vrai car un grand nombre de membres individuels (150) se sont réunis à la conférence constitutive, auxquels se sont associés 70 membres collectifs de la CIGRE.

Tout ceci nous fait croire que nous serons en mesure de payer, au cours de l'année 1992, 40 cotisations nécessaires pour devenir membre de l'organisation internationale de la CIGRE.

Les activités de la CIGRE croate se déroulent au sein de 15 comités d'étude constitués, avec plein respect du Statut et autres règlements relatifs au fonctionnement de la CIGRE internationale.

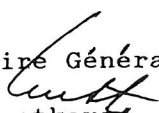
Les premiers objectifs en 1992 sont d'organiser une conférence de consultation sur la rénovation et la construction du système électroenergetique de Croatie et de travailler dans les différents comités d'étude.

Nous tâcherons de prendre contact avec les comités internationaux des pays voisins (Autriche, Hongrie, Italie, Sloveenie et autres éventuellement) pour organiser la coopération et les conférences de consultation.

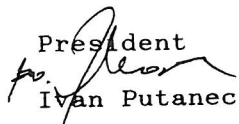
Nous comptons sur une coopération plus active de nos membres dans le cadre des comités d'étude de la CIGRE internationale.

Etant donné tout ce qui précède, nous vous prions de bien vouloir admettre le Comité national croate de la CIGRE à la CIGRE internationale.

Nous vous prions d'agréer, Cher Monsieur l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Secrétaire Général

Zorko Cvetković

Président


Ivan Putanec

17-6-92.



CONFÉRENCE INTERNATIONALE DES GRANDS RÉSEAUX ÉLECTRIQUES A HAUTE TENSION
INTERNATIONAL CONFERENCE ON LARGE HIGH VOLTAGE ELECTRIC SYSTEMS

Association, loi 1901

3-5, RUE DE METZ, F75010 PARIS
TÉLÉPHONE : + 33 (1) 42.46.50.85
FAX : + 33 (1) 42.46.58.27
TELEX : 290006 F

M. Zorko CVETKOVIC
Komitet Medunarodne Konferencije za
Velike Elektricne Sisteme, CIGRE
Secrétaire Général
Berislaviceva 6
41000 Zagreb
Croatie

FM

12.06.92

Cher Monsieur,

J'ai eu le plaisir, il y a quelques mois, de rencontrer M. Josip Moser au Bureau Central de la CIGRE et de m'entretenir avec lui de la création du Comité National croate.

Votre lettre du 10 Avril 1992 confirme que l'activité des membres croates rend imminente la reconnaissance officielle de l'existence de votre Comité National. Je serais donc particulièrement heureux de présenter au Conseil d'Administration de la CIGRE la demande de reconnaissance de votre Comité National.

Le Conseil d'Administration doit se réunir pendant notre prochaine Session qui, comme vous le savez, aura lieu à Paris du 30 Août au 5 Septembre 1992. A mon avis ses membres ne pourront qu'accueillir favorablement la création du Comité National croate. Il est cependant nécessaire que toutes les conditions requises par les Statuts de la CIGRE soient remplies pour que la décision de reconnaissance puisse être prise. C'est pourquoi il serait souhaitable que nous ayons reçu, avant fin Août, la liste des 40 membres équivalents de votre Comité National et les cotisations correspondantes pour 1992, ou au moins la confirmation que le transfert est en cours. Ainsi l'annonce de la formation du Comité National croate et la publication de la composition de son bureau pourraient être faites, sans délai, immédiatement après la réunion du Conseil d'Administration.

J'espère que le laps de temps de deux mois environ qui nous sépare de la Session sera suffisant pour vous permettre de compléter le dossier qui devra être soumis à l'approbation du Conseil d'Administration.

J'espère aussi avoir le plaisir de faire votre connaissance lors de notre prochaine Session, et je vous prie d'agréer, Cher Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Yves PORCHERON
Secrétaire Général

COMITES NATIONAUX DE LA CIGRE

CIGRE NATIONAL COMMITTEES

English

** CHAIRMEN of the NATIONAL COMMITTEES **

ALGERIA	YACOUBI R.,	CN P 1977
ARABIAN GULF COUNTRIES	AL-MERRI Ali A.	CN P 1992
ARGENTINA	GONZALEZ SABATO Manuel V.	CN P 1990
AUSTRALIA	BATES G.W.	CN P 1991
AUSTRIA	GMEINHART W.	CN P 1982
BRAZIL	NERY Eduardo Marcio TELXEIRA	CN P 1991
CANADA	SAUVE G.G.	CN P 1989
CHINA	ZHANG F.	CN P 1987
CIS	DJAKOV A.F, Prof.	CN P 1986
CROATIA	PUTANEC Ivan	CN P 1992
CZECHOSLOVAKIA	SPACEK Zdenek, Ing.CSc.	CN P 1991
DENMARK	KELLER JACOBSEN J.	CN P 1968
EGYPT	TAHER Fouad Dr.	CN P 1989
FINLAND	VOUTILAINEN P.	CN P 1982
FRANCE	CASEAU P.	CN P 1992
GERMANY	LENNERTZ H., Dr.-Ing.	CN P 1991
GREECE	MANOLOPOULOS E.	CN P 1989
HUNGARIA	VAJDA G. Prof. Dr.	CN P 1985
INDIA	MATA PRASAD	CN P 1991
IRELAND	BREEN James G.	CN P 1989
ITALY	PARIS L.	CN P 1992
JAPAN	SEKINE Yasuji	CN P 1987
JORDAN	ARAFAH, Dipl.Ing. Mohammed Said	CN P 1990
KOREA	KIL Yeong Song, Prof.	CN P 1989
MEXICO	ADAME MIRANDA Julian	CN P 1986
MOROCCO	NAJJI Abderrahmane	CN P 1992
NETHERLANDS (THE)	YKEMA Th.	CN P 1991
NORWAY	SVOEN J.	CN P 1981
PERU	VENTOCHLLA A.	CN P 1985
POLAND	PILATOWICZ A., Prof.PhD	CN P 1992
PORTUGAL	ARRIAGA FERIN CUNHA, Rui de	CN P 1992
RUMANIA	MIHAILEANU C. Dr.	CN P 1980
SLOVENIA	GUBINA Ferdinand, Prof.Dr.	CN P 1992
SOUTH AFRICA	REYNDERS J.P. Prof.	CN P 1990
SPAIN	GONZALEZ BAYLIN T.	CN P 1974
SWEDEN	KREDELL B.	CN P 1986
SWITZERLAND	ERHART.L	CN P 1985
THAILAND	BINSON B.	CN P 1974
TURKEY	BABALIOGLU M.	CN P 1989
UNITED KINGDOM	BANKS John H.	CN P 1987
UNITED STATES	MANEATIS George A.	CN P 1987
VENEZUELA	GONZALEZ URDANETA G.E.	CN P 1982
VIETNAM	VU NGOC HAI	CN P 1992

TOTAL :

43 + 1 = 44 (Belgium : Chairman to be appointed)

22.1.1993.

COMITES NATIONAUX DE LA CIGRE

CIGRE NATIONAL COMMITTEES

English

** SECRETARIES of the NATIONAL COMMITTEES **

ALGERIA	DERRAR N.,	CN S 1977
ARABIAN GULF COUNTRIES	JANAHI Yousuf Ahmad	CN S 1990
ARGENTINA	BOSSI Luis Miguel	CN S 1990
AUSTRALIA	TUTTON S.F.	CN S 1986
AUSTRIA	ALLMER H.	CN S 1986
BELGIUM	VOORDECKER X.	CN S 1976
BRAZIL	SILVA, Joao B. GUIMARAES Ferreira	CN S 1991
CANADA	RASHWAN Mohamed, Dr.	CN S 1993
CHINA	GUO Hau	CN S 1987
CIS	MIROLIOUBOV V.A.	CN S 1983
CROATIA	CVETKOVIC Zorko	CN S 1992
CZECHOSLOVAKIA	WILLMANN B. Ing.	CN S 1972
DENMARK	HENRIKSEN Lone Mrs.	CN S 1973
EGYPT	KHALIL Hamdy	CN S 1989
FINLAND	ELOVAARA J.	CN S 1983
FRANCE	ROYER Alain	CN S 1991
GERMANY	ZIMMER Hans Heinz Dr.-Ing.	CN S 1990
GREECE	GEORGANTZIS G.	CN S 1991
HUNGARIA	KROMER, Dr.Istvan Ph.D.	CN S 1991
INDIA	VARMA C.V.J.	CN S 1970
IRELAND	BYRNE D.P.	CN S 1988
ITALY	CAMAGNI E.	CN S 1974
JAPAN	HASE Yoshihide	CN S 1987
JORDAN	HIYASAT Ahmed Dr.	CN S 1988
KOREA	JA - YOON KOO	CN S 1989
MEXICO	MAGANA HERNANDEZ Javier	CN S 1985
MOROCCO	MEKKI BERRADA	CN S 1966
NETHERLANDS (THE)	ZEWALD H.F.M.	CN S 1989
NORWAY	ODEGAARD K. Mrs.	CN S 1972
PERU	ARAOZ CASTRO G.	CN S 1985
POLAND	ILKOWSKI Kazimierz	CN S 1990
RUMANIA	ENACHE Radu Dr.	CN S 1990
SLOVENIA	VEHOVEC Marija	CN S 1992
SOUTH AFRICA	BRITTEN A.C.	CN S 1990
SPAIN	ZAPATA C.	CN S 1974
SWEDEN	ISAKSSON K.	CN S 1985
SWITZERLAND	STAHLI Hp.	CN S 1992
THAILAND	AMORN PHANDHU-Fung	CN S 1990
UNITED KINGDOM	MARTIN J.P.T.	CN S 1984
UNITED STATES	CORRY A.F.	CN S 1985
VENEZUELA	JAIME MARTINEZ Jorge E.	CN S 1982
VIETNAM	PHAM TIEN BA	CN S 1992

TOTAL :

42

Note : Portugal and Turkey have no Secretaries

