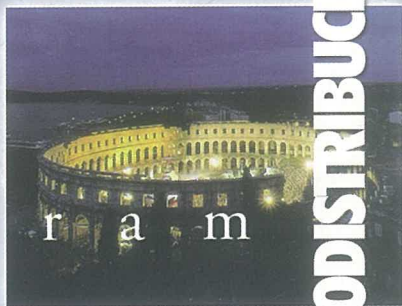


Pula, 12.—15. svibnja 2002.

P r o g r a m



ČETVRTI SIMPOZIJ O ELEKTRODISTRIBUCIJSKOJ DJELATNOSTI

RASPORED RADA

Dan	Prije podne	Sat	Poslije podne	Sat
NEDJELJA. 12. 05.			Prijava sudionika	12,00 - 20,00
			Sjednica STK 31 i Organizacijskog odbora Svečano otvorenje Domjenak - Priređuje domaćin HEP - DP Elektroistra - Pula	17 19 20
PONEDJELJAK 13. 05.	Tema 1	8-12	Predstavljanje granske norme Predavanje generalnog sponzora: KONČAR	16 17
UTORAK 14. 05.	Tema 2	8-12	Tehnička posjeta	14
SRIJEDA, 15. 05.	Tema 3	8-12	Sastanak Organizacijskog odbora Izlet	12 14

Izložbe i prezentacije sponzora održavaju se od nedjelje 12,00 sati do srijede 12,00 sati

ORGANIZATOR

HRVATSKI KOMITET CIGRE
Studijski komitet 31
DISTRIBUCIJSKE MREŽE

DOMAĆIN

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA
DP ELEKTROISTRA Pula

GENERALNI SPONZOR

KONČAR – ELEKTROINDUSTRIJA d.d.,
Zagreb

SPONZORI

- ☐ TYCO ELECTRONICS RAYCHEM GmbH,
Ottobrunn München i EL-EN-TEL d.o.o., Zagreb
- ☐ TECTRA d.o.o., Split
- ☐ DALEKOVOD d.d., Zagreb
- ☐ BRUTON d.o.o., Zagreb
- ☐ METAL-ELEKTRO d.d., Donja Zelina
- ☐ ELKA d.d., Zagreb
- ☐ BELMET 97 d.o.o., Zagreb
- ☐ EXOR d.o.o., Zagreb
- ☐ ELEKTROPROMET d.d., Zagreb
- ☐ METAL PRODUKT d.o.o., Zagreb, Odra
- ☐ SCHNEIDER ELECTRIC d.o.o., Zagreb
- ☐ IEL d.o.o., Zagreb
- ☐ SEBA KMT - SEBA DYNATRONIC & HAGENUK KMT,
Njemačka - Zastupstvo Zagreb PIOKER d.o.o.

Napomena:

Navedeni su sponzori čije su prijave stigle do tiskanja "Programa". Za one koji se naknadno prijave podaci će biti objavljeni u Puli i u "Izveštaju o radu Simpozija".

POČASNI ODBOR

Predsjednik

- IVO ČOVIĆ, *dipl. ing.*, predsjednik Uprave HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE

Članovi

- Doc. dr. sc. LUCIANO DELBIANCO, gradonačelnik GRADA PULE
- ŠIME BALABANIĆ, *dipl. ing.*, član Uprave HEP-a ZA DISTRIBUCIJU, Zagreb
- Mr. sc. IVICA TOLJAN, predsjednik HK CIGRE
- IVAN FABRIS, *dipl. ing.*, direktor, HEP - DP ELEKTRO-ISTRA, Pula
- DAVOR MLADINA, *dipl. ing.*, član Uprave - KONČAR - Elektroindustrija d.d., Zagreb
- ZVONIMIR KUČKO, direktor EL-EN-TEL, d.o.o., Zagreb, zastupstvo u Hrvatskoj za Tyco Electronics Energy Division
- BOJAN SMILJAN, *dipl. ing.*, direktor, BRUTON d.o.o., Zagreb
- IVO NOVAKOVIĆ, *dipl. ing.*, direktor, TECTRA d.o.o., Split
- ŽELJKO LISIČAK, *dipl. ing.*, direktor Društva, METAL-ELEKTRO d.d., Donja Zelina
- Mr. sc. LUKA MILIČIĆ, *dipl. ing.*, direktor Društva, DALEKOVOD d.d., Zagreb
- MARIJAN PEJČIĆ, *dipl. ing.*, predsjednik Društva, ELKA d.d., Zagreb
- DRAGUTIN KOS, *dipl. oec.*, predsjednik Društva, ELEKTROPROMET d.d., Zagreb
- IVICA MEŠTROVIĆ, *dipl. ing.*, direktor, EXOR d.o.o., Zagreb
- STANKO JANKOVIĆ, direktor, BELMET 97 d.o.o., Zagreb
- STJEPAN ŠAFRAN, direktor, METAL PRODUKT d.o.o., Zagreb, Odra
- GILLES LORDEY, direktor, SCHNEIDER ELECTRIC d.o.o., Zagreb
- ZLATKO ŠTEFOK, *dipl. ing.*, direktor, IEL d.o.o., Zagreb
- FRANJO PIOKER, Zagreb, zastupnik firme Seba KMT - Seba Dynatronik&Hagenuk KMT, Njemačka

ORGANIZACIJSKI ODBOR

Predsjednik

- *NEVEN LANG-KOSIĆ, dipl. ing., predsjednik STK 31, HEP - DP Elektra, Zagreb*

Članovi (po abecedi):

- *DRAGAN BOROJEVIĆ, dipl. ing., Zagreb*
- *Dr. sc. ZORKO CVETKOVIĆ, HK CIGRE, Zagreb*
- *JERKO JAKŠIĆ, dipl. iur., HEP - DP Elektroistra, Pula*
- *Mr. sc. DAVOR MIŠKOVIĆ, HEP - DP Elektroistra, Pula*
- *Mr. sc. ELIO STERPIN, HEP - DP Elektroistra, Pula*
- *JOZO ŠUSTE, dipl. ing., tajnik STK 31, Zagreb*
- *IRENA TOMIŠA, dipl. oec., HK CIGRE, Zagreb*
- *VESNA VELEBIR, oec., HK CIGRE, Zagreb*

**Sjedište Simpozija
Hotel "Histrìa"
Pula**

SVRHA I NAČIN ODRŽAVANJA

Simpoziji o elektrodistribuciji tradicionalno se već bave temama koje nije moguće dovoljno detaljno obraditi na redovnim savjetovanjima CIGRE. Također su jedinstvena prilika za raspravu o trenutno aktualnim temama koje mogu bitno utjecati na sve sudionike i čitav proces odvijanja elektrodistribucijske djelatnosti, kao što je sada slučaj s primjenom novih energetske zakona i predstojećim donošenjem pratećih zakonskih i podzakonskih akata i propisa te naročito predstojeće restrukturiranje i privatizacija HEP-a.

Kao temelj raspravama na ovome savjetovanju priređeni su opširni uvodni referati koji obrađuju tri vrlo zanimljive teme koje su direktno vezane za učinkovitiju organizaciju i funkcioniranje hrvatskog elektrodistribucijskog sustava u cjelini:

- U prvom se tematskom referatu obrađuje trenutačno stanje elektrodistribucijske djelatnosti te mogući utjecaji buduće privatizacije, uz poseban osvrt na pojavu opskrbe *potrošača/kupaca* električnom energijom kao novog čimbenika u organizaciji i funkcioniranju elektroenergetskog sektora u tržišnim uvjetima reguliranim novim energetske zakonima;
- Druga su tema gubici u elektrodistribucijskom sustavu koji su u ovome našem trenutku tranzicijskog razdoblja itekako aktualni jer električna je energija još uvijek dijelom socijalna kategorija;
- Treći je referat jedini usko stručni i obrađuje tehnički pristup uvođenju daljinskog upravljanja srednjonaponskim elementima u elektrodistribucijskoj mreži. Ipak, i ta isključivo tehnička problematika izravno utječe na cjelokupnu efikasnost elektrodistribucijske djelatnosti jer pojačano ulaganje u ovakove zahvate u mreži utječe i na organizaciju (smanjenje potrebnoga broja manipulativnog osoblja) i na smanjenje gubitaka u mreži.

Aktualnost i važnost ovih tema rezultirala je velikim odzivom stručnjaka iz svih osnovnih i pratećih elektrodistribucijskih djelatnosti (instituti, proizvođači opreme, HEP) i, što je najvažnije, uskom međusobnom suradnjom koja je iznjedrila vrlo slična stajališta i očitovanja o navedenim problemima kod djelatnika svih navedenih različitih sektora cjelokupnog hrvatskog elektrogospodarstva.

Predsjednik STK 31 i
Organizacijskog odbora
NEVEN LANG-KOSIĆ, dipl. ing.

REFERATI I DISKUSIJE

POZVANI REFERATI

Tema 1

- R 1 *Dr. sc. Srđan Žutobradić, Energetski institut "Hrvoje Požar" - Zagreb*

RESTRUKTURIRANJE DISTRIBUCIJSKE DJELATNOSTI U HRVATSKOJ

RESTRUCTURING OF THE DISTRIBUTION BUSINESS IN CROATIA

- * Uvod
- * Uloga distribucije u tržišnim okolnostima
- * Opskrba kao novi čimbenik elektroenergetskog sektora
- * Utjecaj moguće privatizacije na distribucijsku djelatnost
- * Trenutačno stanje distribucijske djelatnosti u Hrvatskoj
- * Zaključci

Tema 2

- R 2 *Mr. sc. Ernest Mihalek, mr. sc. Lahorko Wagmann, Tomislav Baričević, dipl. ing., Tomislav Gelo, dipl. ing., Energetski institut "Hrvoje Požar" - Zagreb*
Kruno Trupinić, dipl. ing., HEP DP "Elektra" Slavonski Brod, Pogon Nova Gradiška

GUBICI ELEKTRIČNE ENERGIJE U DISTRIBUCIJSKIM MREŽAMA

ELECTRICAL ENERGY LOSSES IN DISTRIBUTION NETWORKS

- * Uvod
- * Pregled zabilježenih gubitaka i neregistrirane potrošnje električne energije
- * Metode procjene gubitaka energije
- * Cijena gubitaka električne energije
- * Smanjenje gubitaka u distribucijskoj mreži na primjeru pogona Nova Gradiška
- * Zaključci

Tema 3

- R 3 *Vinko Fabris, dipl. ing., Krunoslav Slivarić, dipl. ing., Željko Bubanko, dipl. ing., Marko Šporec, dipl. ing., Goran Strmečki, dipl. ing., Mario Vukić, dipl. ing., Nenad Ukropina, dipl. ing. HEP - DP "Elektra" - Zagreb,*
Dario Runjić, dipl. ing., Darko Majerić, ing. "Končar - KET" - Zagreb

DALJINSKO UPRAVLJANJE U SN MREŽI DP "ELEKTRA" ZAGREB

REMOTE CONTROL IN MV NETWORK OF DP "ELEKTRA" ZAGREB

- * Srednjenaponska distribucijska mreža DP "Elektre" Zagreb
- * Postojeće stanje i razvoj automatizacije na razini centra vođenja distribucijskog područja
- * Sustav veza za daljinsko vođenje SN trafostanica pogona Zagreb
- * Realizacija sustava daljinskog upravljanja TS 10(20)/0,4 kV u pogonu Zagreb - Kabelska mreža
- * Realizacija sustava daljinskog upravljanja u vanjskim pogonima DP "Elektre" Zagreb

PISANE DISKUSIJE

Primljene do izdavanja Programa

Tema 1

D 1.01 POUZDANOST OPSKRBE U DISTRIBUTIVNOJ MREŽI U UVJETIMA DEREGULIRANOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Prof. dr. sc. Srete Nikolovski, mr. sc. Damir Šljivac, Elektrotehnički fakultet - Osijek

D 1.02 DISTRIBUTERI BUDUĆNOSTI

Nedeljko Zdjelarević, dipl. ing., Commerce projekt - Zagreb
Ivan Jakelja, dipl. ing., Graz, Austrija

Tema 2

D 2.01 STRUKTURA GUBITAKA SNAGE I ENERGIJE U SREDNJENAPONSKOJ DISTRIBUTIVNOJ MREŽI

Mr. sc. Ranko Goić, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje - Split,
Eugen Mudnić, dipl. ing., Fractal d.o.o. - Split
Domagoj Milun, dipl. ing., HEP DP Elektrodalmacija - Split

D 2.02 ODREĐIVANJE NAJPOVOLJNIJEG UKLOPNOG STANJA S ASPEKTA MINIMIZIRANJA GUBITAKA RADNE SNAGE POMOĆU GENETSKOG ALGORITMA

Zdravko Jadrijev, dipl. ing., HEP DP "Elektrodalmacija" - Split
Mr. sc. Goran Majstović, Energetski institut "Hrvoje Požar" - Zagreb

D 2.03 USPOREDBA METODA PRORAČUNA GUBITAKA ENERGIJE

*Mr. sc. Lahorko Wagmann, Tomislav Baričević,
dipl. ing., Energetski institut "Hrvoje Požar", Zagreb
Ivana Medač-Sabolović, dipl. ing., HEP DP
"Elektra" - Bjelovar*

D 2.04 ANALIZA POGONSKIH MJERENJA U DVOSTRANO NAPAJANOJ NISKONAPONSKOJ MREŽI

*Josip Popović, dipl. ing. Ivana Medač-Sabolović,
dipl. ing., Mario Bajić, dipl. ing., HEP DP "Elektra"
- Bjelovar*

Tema 3

D 3.01 PRIMJERI RJEŠENJA DALJINSKOG VOĐENJA U SREDNJENAPONSKOJ I NISKONAPONSKOJ MREŽI

*Stevan Gazivoda, dipl. ing., Franis Sirković, dipl.
ing., Ivan Devčić, dipl. ing., EXOR - Zagreb*

D 3.02 POGONSKA ISKUSTVA U DVOSTRANO NAPAJANOJ NISKONAPONSKOJ MREŽI

*Josip Popović, dipl. ing., Mladen Modrovčić, dipl.
ing., Mario Bajić, dipl. ing., HEP DP "Elektra" -
Bjelovar*

R 3.03 ISKUSTVA DALJINSKOG UPRAVLJANJA U SN ZRAČNIM VODOVIMA U DP "ELEKTROSLAVONIJI" OSIJEK - POGON ĐAKOVO

*Antun Tomšić, el. ing., Saša Miletić, dipl. ing., DP
"Elektroslavonija" - Osijek*

Autori pišu diskusije na teme pozvanih referata. U njima je poželjno, na osnovi osobnih iskustava, dati sugestije koje mogu služiti i drugima.

Diskusija treba sadržavati ime i tvrtku diskutanta, naziv pozvanog referata na koji se odnosi, te naslov i tekst. Predati Tajništvu u 2 primjerka.

Diskusije koje Tajništvo primi do 20. travnja 2002. bit će objavljene u Zborniku radova. One koje Tajništvo primi do 8. svibnja 2002. bit će podijeljene na Simpoziju, a nakon toga roka tiskane u "Izveštaju o radu Simpozija".

Opseg diskusije - do 5 stranica formata A-4.

ORGANIZACIJA

Prijava sudionika

Sudjelovanje na Simpoziju prijavljuje se Tajništvu HK CIGRE, 10000 Zagreb, Berislavićeva 6, tel: ++ 385 (0) 1 487 25 07; tel/fax: 487 25 01; e-mail: central@hk-cigre.hr; dopisnicom "**PRIJAVA SUDIONIKA**" (prilog) ili službenim dopisom prije Simpozija, a Prijemnoj službi HK CIGRE u hotelu Histria, Pula.

Molimo zainteresirane stručnjake da se prijave čim prije i uplate upisninu radi pravodobnog dobivanja materijala i rezervacije smještaja u hotelu.

Kotizacija

Upisnina za sudjelovanje na Simpoziju i za primjerak referata iznosi **1.000,00 kn netto + PDV (22%)**. Uplata na račun HK CIGRE kod Zagrebačke banke, Zagreb, broj: **2360000-1101221026**. Upisnina se može uplatiti i u Prijemnoj službi Simpozija u hotelu "Histria", Pula.
MB - Porezni broj HK CIGRE 3863816

Plaćanjem upisnine sudionik stječe pravo na zbornik radova, na sav stručni materijal koji će biti izdan u svezi Simpozija, te na sudjelovanje u stručnom radu Simpozija.

Zbornik radova

Referati će biti tiskani u zborniku koji će Tajništvo dostaviti prijavljenim sudionicima.

Sudionici koji se prijave nakon 5. svibnja preuzet će zbornike referata na Simpoziju.

Prijavna i informativna služba HK CIGRE u hotelu "Histria" - Pula

Po dolasku na Simpozij svi se sudionici trebaju prijaviti Prijemnoj službi HK CIGRE (u predvorju hotela "Histria" gdje će dobiti dodatne materijale i informacije u svezi rada Simpozija.

Radno vrijeme:

Nedjelja	12. 05.	12,00 – 20,00 sati
Ponedjeljak	13. 05.	07,30 – 19,30 sati
Utorak	14. 05.	07,30 – 19,30 sati
Srijeda	15. 05.	07,30 – 12,30 sati

Tehnička oprema

Ukoliko diskutanti žele koristiti video opremu, dijaprojektor, ili slično trebaju unaprijed javiti sve potrebne podatke Tajništvu HK CIGRE, Zagreb ili za vrijeme Simpozija

Prijemnoj službi, ali najkasnije jedan dan prije zasjedanja grupe, kako bismo mogli osigurati odgovarajuću projekci-
onu opremu.

U dvoranama će diskutantima biti na raspolaganju grafo-
skop s folijama i drugim pripadajućim priborom.

Folije za grafoskop i flomasteri mogu se dobiti u Prijemnoj
službi.

NASTUPI SPONZORA

Izložbe

(nedjelja 12-19 sati, ponedjeljak, utorak, 8,00-19,00 sati,
srijeda, 8,00-12,00 sati)

- ☐ KONČAR - ELEKTROINDUSTRIJA, d.d. Zagreb,
generalni sponzor
- ☐ TYCO ELECTRONICS RAICHEM, GmbH, Ottobrunn
i EL-EN-TEL d.o.o., Zagreb
- ☐ TECTRA d.o.o., Split
- ☐ DALEKOVOD d.d., Zagreb
- ☐ BRUTON d.o.o., Zagreb
- ☐ SCHNEIDER ELECTRIC d.o.o., Zagreb
- ☐ METAL-ELEKTRO d.o.o., Zagreb
- ☐ ELKA d.d., Zagreb
- ☐ IEL d.o.o., Zagreb
- ☐ BELMET 97 d.o.o., Zagreb
- ☐ EXOR d.o.o., Zagreb
- ☐ SEBA KMT, Baunach

Predavanje

Ponedjeljak, 13. 05. 17.00 sati

KONČAR - Elektroindustrija d.d.

KONČAR U DISTRIBUCIJI

PREDSTAVLJANJE GRANSKE NORME

KRITERIJI ZA IZBOR I POLAGANJE PODMORSKIH ELEKTROENERGETSKIH KABELA

U ponedjeljak, 13. svibnja 2002. u 16 sati bit će predstavljen
novi broj biltena HEP-a o podmorskim kabelima. Bilten
predstavlja gransku normu N 034.03 klasa br. 435/02.

Bilten će predstaviti gospoda *Franjo Sirovec*, dipl. ing., mr.
sc. *Boris Živković*, dipl. ing. i *Mato Mijić*, dipl. ing.

DOMJENAK

DOMAĆIN SIMPOZIJA ELEKTROISTRA PULA priredit će za sudionike domjenak nakon Svečanog otvorenja u nedjelju, 12. svibnja u 20,00 sati u hotelu Histria.

STRUČNA POSJETA

U utorak, 14. svibnja, poslije podne, predviđena je stručna posjeta Izložbi elektroenergetike Istre u Karojbi i Vodoopskrbnom sustavu Istre, Butoniga.

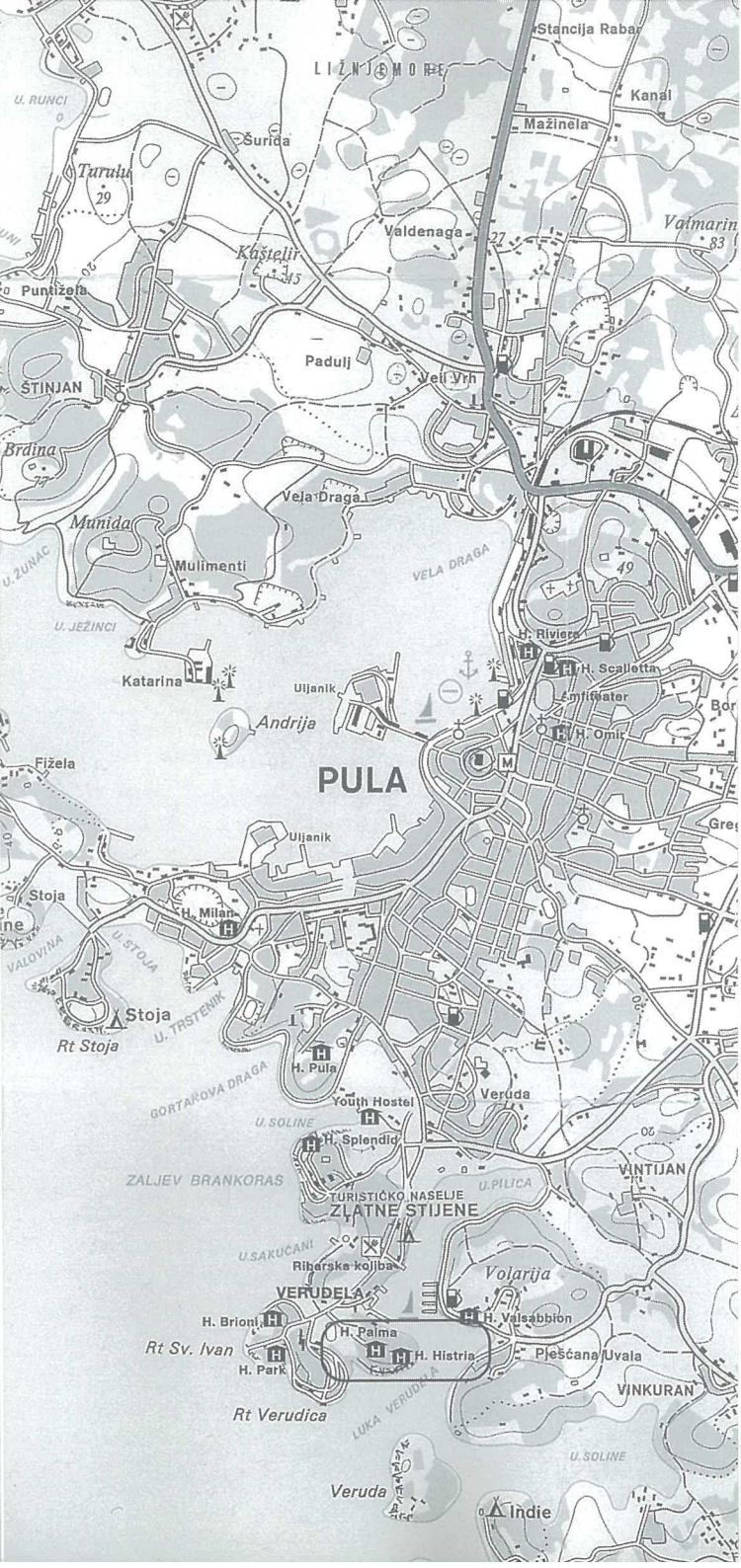
Prijave u Prijemnoj službi HK CIGRE do ponedjeljka, 13. svibnja u 12 sati.

IZLET

U srijedu, 15. svibnja, poslije podne, predviđen je izlet na Male Brijune.

Detaljnije informacije bit će dane za vrijeme Simpozija.

Za ostale obavijesti izvolite se obratiti na:
HK CIGRE, 10000 ZAGREB, Berislavićeva 6.
tel: ++ 385 (0) 1 487 25 07;
tel/fax: ++ 385 (0) 1 487 25 01,
e-mail: central@hk-cigre.hr



KONČAR

GENERALNI SPONZOR

BRUTON



tyco

Electronics

Energy Division



METAL - ELEKTRO d.d.

ELKA

energija - komunikacije

Schneider
Electric

 **DALEKOVOD**

MJERNI INSTRUMENTI
BELMET 97
ZAGREB

MP **METAL PRODUCT®**
Z A G R E B

EXOR
INFORMATIČKI INŽENJERING

 **ELEKTROPROMET d.d.**
Kuća vašeg povjerenja

IEL

seba KMT	 seba dynatronik	Zastupstvo
	hagenuk KMT KABELMESS-TECHNIK GmbH	PIOKER d.o.o. Zagreb