

TROGIR, 10. - 13. svibnja 1998.

DRUGI SIMPOZIJ
O ELEKTRODISTRIBUTIVNOJ
DJELATNOSTI

PROGRAM



HRVATSKI KOMITET

RASPORED RADA

Dan	Prije podne	Sat	Poslije podne	Sat
NEDJELJA. 10.05.	Prijava sudionika	8,00 - 20,00		
			Sjednica STK 31 i Organizacijskog odbora Svečano otvorenje Svečana večera - Priređuje Domaćin HEP - DP Elektrodalmacija, Split	17 19 20
PONEDJELJAK 11.05.	Grupa 1 Projekcija video filma: - TEHNOBETON	8-12 12-12,30	Predavanja sponzora: - KONČAR - ABB	16-18 18-19
UTORAK 12.05.	Grupa 2	8-12	Grupa 3 Predavanje sponzora: - RAICHEM	16-18 18-19
SRIJEDA, 13. 05.	Grupa 4	8-12	Sastanak Organizacijskog odbora	12

ORGANIZATOR

HRVATSKI KOMITET CIGRE

Studijski komitet br. 31 - DISTRIBUCIJSKE MREŽE

DOMAĆIN

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA

DP ELEKTRODALMACIJA SPLIT

GENERALNI SPONZOR

KONČAR

- ☐ SKLOPNA POSTROJENJA, Sesvetski Kraljevec
- ☐ ELEKTRIČNI APARATI SREDNJEG NAPONA, Zagreb
- ☐ ELEKTRIČNI VISOKONAPONSKI APARATI, Zagreb
- ☐ ELEKTRONIKA I INFORMATIKA, Zagreb
- ☐ MJERNI TRANSFORMATORI, Zagreb
- ☐ INŽENJERING ZA ENERGETIKU I TRANSPORT, Zagreb

SPONZORI:

ABB, Zagreb

BRODOMERKUR, Split

DALEKOVOD, Zagreb

RAICHEM GmbH, Ottobrunn, EL-EN-TEN d.o.o. Zagreb

ITZ, Zagreb

ELOB, Zagreb

TECTRA, Split

ZAGORJE - TEHNOBETON, Varaždin

METALELEKTRO, Donja Zelina

ELEKTROMATERIJAL, Rijeka

ELEKTROPROMET, Zagreb

KABEL SERVIS, Zagreb

Napomena:

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

POČASNI ODBOR

Predsjednik:

- *DAMIR BEGOVIĆ*, dipl.ing., generalni direktor Hrvatske elektroprivrede

Članovi:

- *DASENKO BALDASARI*, dipl.ing., član Uprave i direktor Direkcije za distribuciju, HEP, Zagreb
- *Mr. sc. ŠPIRO ERCEG*, dožupan, Splitsko Dalmatinska županija, Split
- *ŽELJKO KOVAČEVIĆ*, dipl.ing., direktor, HEP - DP Elektrodalmacije, Split
- *DAVOR MLADINA*, dipl.ing., direktor, Končar, Sklopna postrojenja d.d., Sesvetski Kraljevec
- *DARKO EISENHUTH*, dipl.ing., generalni direktor, Asea Brown Boveri d.o.o., Zagreb
- *ANTE LETICA*, dipl. oec., generalni direktor, Brodomercur d.d., Split
- *LUKA MILIČIĆ*, dipl.ing., predsjednik Uprave Društva - generalni direktor, Dalekovod d.d., Zagreb
- *JOSIP BOŠNJAK*, dipl.ing., voditelj energetike, EL-EN-TEL, Zagreb
- *MIRJANA DOLENC*, direktor, ITZ, Zagreb
- *JADRANKA FUMIĆ*, dipl. oec., direktor, Elektroobjekti d.o.o., Zagreb
- *IVO NOVAKOVIĆ*, dipl.ing., direktor, Tectra, Split
- *MIROSLAV BUNIĆ*, dipl.ing., direktor, Tehnobeton, Varaždin
- *ŽELJKO LISIČAK*, direktor, Metal elektro, Donja Zelina
- *DAVOR ŠIROLA*, Elektromaterijal, Rijeka
- *Mr. sc. JOSIP KLJUČARIĆ*, predsjednik Uprave, Elektropromet d.d., Zagreb
- *MILAN VRANIĆ*, Kabel servis, Zagreb

ORGANIZACIJSKI ODBOR

Predsjednik

JOZO ŠUSTE, dipl.ing., HEP - DP Elektra, Zagreb

Članovi (po abecedi):

DRAGAN BOROJEVIĆ, dipl.ing., HEP - DP Elektra, Zagreb
LJUBICA CVENIĆ, dipl.ing., HEP - Direkcija za distribuciju, Zagreb

Dr. sc. ZORKO CVETKOVIĆ, HK CIGRE, Zagreb

MIJO ŠALOV, dipl.ing., HEP - DP Elektrodalmacija, Split

VESNA VELEBIR, oec. HK CIGRE, Zagreb

SVRHA I NAČIN ODRŽAVANJA

Uspješnost Prvog savjetovanja o distributivnoj djelatnosti u Lovranu 1996. godine rezultirala je poticajem za organizaciju ovogodišnjeg skupa u Trogiru.

Ponovno je izabrano samo nekoliko aktualnih tema iz distributivne prakse. Vjerujemo da smo pozvali kvalitetne autore, koji su okupili oko obrađivanih tema niz stručnjaka specijalista za pojedina područja tako da će sudionici Simpozija moći dobiti što cjelovitiji uvid u određenu problematiku.

Održavanju ovog Simpozija značajno su doprinijeli i sponzori, koji će nas ovom prilikom upoznati i s najnovijim proizvodima s područja izabranih tema.

Nadamo se da ćemo na ovakav način svima koji sudjeluju na ovom Simpoziju dati potpunu i kvalitetnu informaciju s izabranog područja.

Predsjednik STK 31 i
Organizacijskog odbora

Jozo Šuste, dipl. ing.

PREFERENCIJALNE TEME

1. Planiranje razvoja distribucijskih elektroenergetskih mreža
2. Distribucijska elektroenergetska postrojenja
3. Distribucijski elektroenergetski vodovi
4. Automatizacija distribucijskog elektroenergetskog sustava

REFERATI I DISKUSIJE

GRUPA 0: Granske norme u distribuciji hrvatske elektroprivrede
BRANCH STANDARDS OF CROATIAN
POWER ELECTRICITY
Franjo Sirovec, dipl. ing.

GRUPA 1. Planiranje razvoja distribucijskih elektroenergetskih mreža
PLANNING OF POWER DISTRIBUTION
NETWORK DEVELOPMENT

Pozvani referati - Invited papers

- 1-01 Dr. sc. Srđan Žutobradić**
Planiranje i razvitak distribucijske mreže HEP-a
PLANING AND DEVELOPMENT OF DISTRIBUTION NETWORK IN CROATIA

- 1-02 *Dragan Borojević, dipl. ing.*
Prilozi metodološkoj obradi elektroenergetskih mreža većih gradova
CONTRIBUTIONS TO METHODOLOGICAL ANALYSIS OF ELECTRICAL POWER NETWORKS IN CITIES

Referati i diskusije - Papers and discussions

- 1-03 *Ivan Pandol, dipl. ing.*
Uvođenje novih nominalnih napona
INTRODUCING NEW NOMINAL VOLTAGES
- 1-04 *Mr.sc. Rihard Schenner*
Osvrt na neke probleme planiranja današnjih distribucijskih mreža
SAME OPSERVATION ON FEW PROBLEMS ON DISTRIBUTION NETWORKS PLANNING

GRUPA 2. DISTRIBUCIJSKA ELEKTROENERGETSKA POSTROJENJA
POWER DISTRIBUTION PLANTS

Pozvani referat - Invited paper

- 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
THE FUNDAMENTAL REQUIREMENTS FOR CHANGE OF STANDARD STATION 110/20 (10) KV

Referati i diskusije - Papers and discussions

- 2-02 *Mr. sc. Ernest Mihalek, dr. sc. Ivan Šimatović*
Izbor i tipizacija energetskih regulacijskih transformatora s optimalnim parametrima za pogon distribucijske mreže
CHOICE OF POWER TAP TRANSFORMERS WITH OPTIMAL PARAMETERS FOR DISTRIBUTION NETWORKS
- 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
LINES OF DIRECTION FOR CONSTRUCTION AND TYPIZATION OF TRANSFORMERS 110/X KV AND 35/X KV SUITABLY FOR PASSING TO THE VOLTAGE OF 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
 THE CONCEPTION AND TECHNOLOGY OF TRANSFORMER SUBSTATIONS 10(20)/0.42 kV
- 2.05 *Dr. sc. Radovan Milošević, Darko Huzanić, dipl. ing., mr. sc. Boris Lesan*
Srednjenaponski sklopni aparati i blokovi
 MEDIUM VOLTAGE APPARATUS AND SWITCHGEARS
- 2-06 *Goran Šagovac, dipl. ing.*
Stanje i pravci razvitka relejne zaštite distribucijskih el. en. postrojenja
 CONDITION AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF RELAY PROTECTION IN DISTRIBUTION UTILITY
- 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
 RECONSTRUCTION MODEL OF AUXILIARY DC SUPPLY SYSTEMS IN POWER SUBSTATIONS
- 2-08 *Davor Mišković, dipl. ing., Nenad Rudan, dipl. ing.*
Uporaba kemijskih sondi za uzemljenje
 THE USE OF CHEMICAL RODS FOR GROUNDING
- 2-09 *Davor Mišković, dipl. ing., Nenad Rudan, dipl. ing.*
Zahtjevi na stručnost osoblja u elektroenergetskom sustavu uvjetovani tehnološkim razvojem
 DEMANDS FOR QUALIFICATION OF PERSONNEL IN POWER SUPPLY SYSTEM CONDITIONED WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT
- 2-10 *Borko Frühwirth, dipl. ing.*
Objektno orijentirani razvoj projekta tipske transformatorske stanice
 OBJECT ORIENTED DEVELOPMENT OF TYPICAL SUBSTATION PROJECT

**GRUPA 3. DISTRIBUCIJSKI ELEKTROENERGETSKI
VODOVI**
POWER DISTRIBUTION LINES

Pozvani referat - Invited paper

- 3-01** *Davor Đurđević, dipl. ing., Jasna Svirčević, dipl. ing.*
Primjena svjetlovodnih vlakana na distribucijskim nadzemnim vodovima
APPLICATION OF OPTICAL FIBRES ON DISTRIBUTION OVERHEAD LINES

Referati i diskusije - Papers and discussions

- 3-02** *Ivan Pandol, dipl. ing.*
Primjena tehnologije izoliranih vodiča u području srednjenaponskih nadzemnih mreža
THE COVERED CONDUCTORS TECHNOLOGY APPLICATION IN A FIELD MV OVERHEAD LINES
- 3-03** *Ladislav Kehl, dipl. ing., Josip Bošnjak, dipl. ing.*
Primjena zaštitnih iskrišta sa strujnim ograničenjem u cilju poboljšanja pogonske sigurnosti srednjenaponskih nadzemnih vodova
THE APPLICATION OF CURRENT LIMITED AR-
CING HORNS TO PROVIDE INCREASED RELI-
ABILITY OF INSULATED OVERHEAD LINES IN
MEDIUM VOLTAGE DISTRIBUTION SYSTEMS
- 3-04** *Bojan Smiljan, dipl. ing.*
Uporaba modularnog sistema konstrukcije kod izgradnje i hitnih intervencija na distribucijskim vodovima
THE USE OF EMERGENCY MODULAR RESTO-
RATION SYSTEM BY ERECTION AND URGENT
INTERVENTIONS ON DISTRIBUTION LINES
- 3-05** *Branko Paić, dipl. ing.*
**Samonosivi kabelski snop za nadzemne distri-
butivne mreže primorskih gradova**
SELF-SUPPORTING CABLE BUNDLE FOR OVER-
HEAD DISTRIBUTION NETWORKS OF COASTAL
TOWNS
- 3-06** *Branko Paić, dipl. ing.*
Oprema za montažu izoliranih SN nadzemnih vodova
EQUIPMENT FOR ASSEMBLY OF INSULATED SN
OVERHEAD LINES
- 3-07** *Viktor Klarić, dipl. ing., Vinko Vuković, dipl. ing.*
Ugradba optičkih vodiča u faznim i zemljovodnim vodičima distributivnih srednjenaponskih vodova
OPTICAL FIBRE INSTALATION IN CONDUCTORS
AND EART WIRES OF MV OVERHEAD LINES

- 3-08 *Viktor Klarić, dipl. ing., Nedeljko Glavaš, ing.*
**Novi materijali u izradbi izolatora za srednjena-
ponske vodove**
NEW MATERIALS FOR MV OVERHEAD LINES
INSULATORS

**GRUPA 4. AUTOMATIZACIJA DISTRIBUCIJSKOG
ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA**
AUTOMATION OF POWER DISTRIBUTION
SYSTEM

Pozvani referat - Invited paper

- 4-01 *Damir Karavidović, dipl. ing.*
**Stanje i razvoj automatizacije distribucijskog
elektroenergetskog sustava**
STATE OF ART AND DEVELOPMENT OF DISTRI-
BUTION AUTOMATION SYSTEM

Referati i diskusije - Papers and discussionS

- 4-02 *Denis Brajković, dipl. ing.*
**Tehnogospodarska gledišta u rasporedu daljins-
ki upravljanih rastavnih sklopki i indikatora kvara
u SN mreži**
THE TECHNO-ECONOMIC VIEW IN PLACEMENT
OF REMOTE CONTROLLED SWITCHING DE-
VICES AND FAULT INDICATORS IN DISTRIBU-
TION NETWORK
- 4-03 *Darko Lovrinčević, ing. el.*
**Tehnički zahtjevi pred daljinski upravljive rastav-
ne naprave u nadzemnim vodovima 10(20) kV**
TECHNICAL REQUIREMENTS FOR REMOTE
CONTROLLED SWITCHING DEVICES IN MEDIUM
VOLTAGE OVERHEAD LINES
- 4-04 *Damir Karavidović, dipl. ing., Saša Miletić, dipl. ing..*
**Automatsko lociranje mjesta kvara, izdvajanje
kvara i restauracija pogona SN mreže**
AUTOMATIC FAULT LOCATION, FAULT ISOLATION
AND RECONFIGURATION OF A MEDIUM VOLTA-
GE NETWORK
- 4-05 *Jadran Franotović, dipl. ing., Željko Stefanović, dipl.
ing.*
**Uloga staničnog računala u budućem razvoju
vođenja pogona postrojenja**
ROLE OF STATION COMPUTER IN THE FUTURE
DEVELOPMENT OF PLANT MONITORING AND
CONTROL

- 4-06 *Ante Pavić, dipl. ing.*
Nadzor temeljnih parametara pogona opreme u funkciji definiranja strategije održavanja prema stvarnom stanju
 SUPERVISION OF BASIC PARAMETERS OF EQUIPMENT OPERATION IN FUNCTION OF DEFINING STRATEGY OF CONDITION BASED MAINTENANCE
- 4-07 *Boris Krstulja, dipl. ing.*
Temeljni zahtjevi na suvremeno vođenje el. en. mreža velikih DP-a
 BASIC REQUIREMENTS FOR MODERN NETWORK CONTROL OF BIG DISTRIBUTION NETWORKS
- 4-08 *Milan Damianić, dipl. ing., Mladen Žunec, dipl. ing.*
Inteligentna električna brojila
 "SMART" ELECTRONIC METERS
- 4-09 *Vinko Vuković, dipl. ing. Krešimir Majdenić, dipl. ing.*
Komunikacijski podsustav u funkciji automatizacije vođenja pogona distribucijskog sustava
 COMMUNICATION SUBSYSTEM IN THE FUNCTION OF AUTOMATION CONTROL OF ELECTRIC UTILITY SYSTEM
- 4-10 *Vinko Vuković, dipl. ing., Krešimir Majdenić, dipl. ing., Josip Stepinac, dipl. ing.*
Digitalni mobilni sustav "Tetra" i mogućnosti potpore automatizaciji
 DIGITAL MOBILE SYSTEM "TETRA" AND ITS SUPPORT TO AUTOMATION CONTROL OF ELECTRIC UTILITY SYSTEM
- 4-11 *Krunoslav Slivarić, dipl. ing.*
Informatički sustavi u automatizaciji DEES
 INFORMATION SYSTEMS IN DISTRIBUTION AUTOMATION

PISANE DISKUSIJE

Diskusije se pišu na osnovi preferencijalnih tema, odnosno pozvanih referata. U njima je poželjno, na osnovi vlastitih 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 su primljene do 1. travnja bit će objavljene u Zborniku radova. One koje Tajništvo primi do 5.05.1998. bit će podijeljene na Savjetovanju, a nakon toga roka tiskane u "Izvještaju o radu Simpozija"

Opseg diskusije

Do 5 stranica formata A-4.

ZBORNIK RADOVA

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

Sudionici koji se prijave nakon 1. svibnja primit će zbornike referata u Trogiru.

ORGANIZACIJA

Prijava sudionika

Sudjelovanje na Simpoziju prijavljuje se Tajništvu HK CIGRE, 10000 Zagreb, Berislavićeva 6, tel/fax: ++ 385 (0) 1 422 946, dopisnicom **"PRIJAVA SUDIONIKA"** (prilog) ili službenim dopisom prije Simpozija, a Prijemnoj službi HK CIGRE u hotelu Medena.

Molimo sve zainteresirane da se prijave čim prije i uplate upisninu radi pravodobnog dobivanja materijala i osiguranja smještaja u hotelu Medena.

Kotizacija

Upisnina za sudjelovanje na Simpoziju i za primjerak referata iznosi **1.000,00 kn**. Uplata na žiro-račun HK CIGRE kod ZAP Zagreb broj:

30102-678-84393

MB - Porezni broj HK CIGRE 3863816.

Plaćanjem upisnine sudionik stječe pravo na jedan komplet referata, na sav stručni materijal koji će biti izdan u svezi Savjetovanja, te na sudjelovanje u stručnom radu Savjetovanja.

Prijavna i informativna služba HK CIGRE u hotelu Medena

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

Radno vrijeme 10.-12. svibnja od 07,30 do 20,00 sati
13. svibnja od 07,30 do 12,30 sati

Za ostale obavijesti izvolite se obratiti na:
HK CIGRE, 10000 ZAGREB, Berislavićeva 6.
ili na telefon/telefax: + 385 (0)1 422 946.

Tehnička oprema

Ukoliko diskutanti žele koristiti video opremu, diaprojektor, ili slično trebaju unaprijed javiti sve potrebne podatke Tajništvu HK CIGRE, Zagreb ili za vrijeme Savjetovanja Prijemnoj službi, ali najkasnije jedan dan prije zasjedanja grupe. kako bismo mogli osigurati odgovarajuću projekcionu opremu.

U dvoranama će diskutantima biti na raspolaganju grafoskop s folijama i drugim pripadajućim priborom.

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

NASTUPI SPONZORA

Izložbe

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

- ☐ Končar - Elektroindustrija, d.d, Zagreb, *Generalni sponzor*
- ☐ Asea Brown Boveri d.o.o., Zagreb
- ☐ Dalekovod, d.d. Zagreb
- ☐ Raychem, Ottobrunn, EL-EN-TEL, Zagreb
- ☐ ITZ, Zagreb
- ☐ ELOB, Zagreb
- ☐ Tectra, d.o.o., Split
- ☐ Tehnobeton, Varaždin
- ☐ Metal Elektro, Zagreb.

Predavanja:

PONEDJELJAK, 11. 05.

ZAGORJE-TEHNOBETON

- **Projekcija videofilma** **12-12,30 h**
Zagorje-Tehnobeton - proizvodni program za potrebe elektroprivrede
ZAGORJE-TEHNOBETON - PRODUCTION PROGRAM FOR ELECTRODISTRIBUTION NEEDS

KONČAR - SKLOPNA POSTROJENJA, d.d **16-18 h**

- *Stjepan Futivić, dipl. ing.*
Inovirani proizvodi Društva KONČAR SP
INNOVATION IN PRODUCTS OF KONČAR SP

KONČAR - INŽENJERING ZA ENERGETIKU I TRANSPORT

- *Stjepan Dragičević, dipl. ing.*
Moderne koncepcije upravljanja u elektrodistribuciji
MODERN APPROACH OF CONTROL IN DISTRIBUTION SYSTEM

KONČAR - INEM

- *Jadranko Ahel, dipl. ing.*

Sekundarna oprema u distributivnim transformatorskim stanicama

SECONDARY EQUIPMENT IN DISTRIBUTION TRANSFORMER SUBSTATION

KONČAR - EASN

- *Dr. sc. Radovan Milošević*

Srednjenaponski sklopni aparati - novi i inovirani

MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEAR APPARATUS - INNOVATION AND NEW PRODUCTS

KONČAR - EVA

- *Mr. sc. Mladen Predovan*

Prezentacija tipskih ispitivanja SF₆ okopljenog postrojenja 123/145 kV, 40 kA u CESI

TYPE TESTING SF₆ GIS 123/145 kV, 40 kA IN C E S I

KONČAR - Mjerni transformatori

- *Boris Bojanić, dipl. ing.*

Novi i inovirani proizvodi društva Končar - Mjerni transformatori

KONČAR - MEASURING TRANSFORMERS - INNOVATION AND NEW PRODUCTS

ABB

18-19

- *Smiljan Musić, dipl. ing.*

VM-1 Vakuumski prekidač s magnetskim akuatorom
VM-1 VACUUM CIRCUIT-BREAKER WITH MAGNETIC ACTUATOR MECHANISM

- *Aldo Meszaros*

Sace Emax - Niskonaponski prekidači

690 V 800 - 6300 A 40 - 150 kA (380/415 V)

SACE EMAX - LOW VOLTAGE AIR CIRCUIT BREAKERS 690 V 800 - 6300 A 40 - 150 kA (380/415 V)

UTORAK, 12. 05.

RAYCHEM - EL-EN-TEL

18-19

- *Ladislav Kehl, dipl. ing., Josip Bošnjak, dipl. ing.*

Metaloksidni odvodnici prenapona sa kućištem od umjetne mase - proizvodnja, ispitivanje i primjena u distributivnim mrežama

METAL-OXIDE SURGE ARRESTERS WITH POLYMER HOUSING - PRODUCTION, TESTING AND APPLICATION IN DISTRIBUTION SYSTEMS

GENERALNI SPONZOR

KONČAR

SKLOPNA POSTROJENJA EASN EVA INEM MT KET

ABB

 **brodomerkur**

DALEKOVOD



Raychem

EL EN TEL



ELEKTROMATERIJAL

ELOB



"METAL-ELEKTRO"



ZAGORJE
TEHNOBETON d.o.o.

ITZ



KABEL SERVIS



ELEKTROPROMET

