3.(9.) savjetovanje Hrvatskog ogranka Međunarodne elektrodistribucijske konferencije

3rd (9th) Session of CIRED Croatian National Committee

Sveti Martin na Muri, 13. – 16. svibnja 2012.

POPIS REFERATA/ *LIST OF REPORTS*

SO1: Mrežne komponente
SC1: Network Components

Preporučena tema 1: **Nove tehnologije i tehnička rješenja**
Preferential subject 1: New technologies and technical solutions

SO 1-1 *Dragutin Jordanić, Antonio Elez*
HIBRIDNI KABELI – KONSTRUKCIJE ENERGETSKIH KABELA SA SVJETLOVODNIM VLAKNIMA
HYBRID CABLES – CONSTRUCTIONS OF POWER CABLES WITH OPTICAL FIBERS

SO 1-2 *Antonio Elez*
ECO-FRIENDLY BEZHALOGENI KABELI – IZBOR MATERIJALA I PREDNOSTI
ECO-FRIENDLY HALOGEN-FREE CABLES – SELECTION OF MATERIALS AND ADVANTAGES

SO 1-3 *Zdravko Pamić*
SUPRAVODLJIVI KABELI
SUPERCONDUCTOR CABLES

SO 1-4 *Zdravko Pamić*
NORME ZA DISTRIBUCIJSKE KABELE U HEP-U
NORMS FOR DISTRIBUTIV CABLES

SO 1-5 *Dora Mijaković, Mato Gjuranović, Håkan Bringsell*
UTJECAJ TROŽILNIH SREDNJONAPONSKIH KABELA SA XLPE IZOLACIJOM NA SMANJENJE UKUPNIH TROŠKOVA
IMPACT OF 3-CORE MV XLPE CABLES ON THE TOTAL COSTS

SO 1-6 *Davor Petranović*
UTJECAJ LED JAVNE RASVJETE NA DISTRIBUCIJSKU MREZU
IMPACT OF LED LIGHTING TO THE DISTRIBUTION NETWORK

SO 1-7 *Davor Petranović*
IZBOR TRANSFORMATORA ZA VJETROELEKTRANE
TRANSFORMER SELECTION FOR WIND POWER PLANT

SO 1-8 *Sanela Carević, Ivanka Radić, Martina Mikulić, Ivan Sitar*
DISTRIBUTIVNI TRANSFORMATOR 400 KVA PUNJEN VEGETABILNIM ULJEM

400 KVA DISTRIBUTION TRANSFORMER FILLED WITH VEGETABLE OIL

SO 1-9 *Nenad Gubeljak, Miljenko Cvetić, Jože Predan*
ODREĐIVANJE RADNOG VIJEKA S OBZIROM NA GRANIČNA OPTEREĆENJA KOJA DOPUŠTA MATERIJAL OSOVINSKOG RUKAVCA
DETERMINATION OF SERVICE LIFE TIME OF AXLE PIN OF WIND TURBINE REGARDING TO FATIGUE LIMIT

SO 1-10 *Alen Hatibović*
MATEMATIČKE METODE ZA ODREĐIVANJE NAJNIŽE TOČKE VODA U KOSOM RASPONU NA OSNOVU POZNATOG NAJVEĆEG UGIBA PARABOLE ZA ODABRANU TEMPERATURU
MATHEMATIC METHODS FOR DETERMINATION OF THE LOWEST POINT OF CONDUCTOR IN INCLINED SPANS ON THE BASIS OF KNOWN MAXIMAL SAG OF PARABOLA FOR CHOSEN TEMPERATURE

SO 1-11 *Ivan Jurić, Marko Šporec*
UREĐENJE SREDNJENAPONSKIH OBRAČUNSKIH MJERNIH MJESTA
ARRANGEMENT OF MEDIUM VOLTAGE ACCOUNTING MEASUREMENT POINTS

SO 1-12 *Mladen Ilić, Marko Šporec*
NOVI TEHNIČKI UVJETI ZA PROJEKTIRANJE I IZGRADNJU DISTRIBUCIJSKIH KABELSKIH I STUPNIH TRANSFORMATORSKIH STANICA 10(20)/0.4 KV
NEW TECHNICAL CONDITIONS FOR DESIGN AND CONSTRUCTION OF DISTRIBUTION CABLE AND TOWER MOUNTED SUBSTATION 10(20)/0,4 KV

SO 1-13 *Zlatko Kosek, Dora Mijaković*
NORMIZACIJA U PODRUČJU NORMIRANIH NAPONA ZA DISTRIBUCIJSKE MREŽE I ELEKTRIČNU OPREMU
STANDARDIZATION IN THE AREA OF STANDARD VOLTAGES FOR DISTRIBUTION NETWORKS AND ELECTRICAL EQUIPMENT

Preporučena tema 2: Pogon i održavanje
Preferential subject 2: Operation and maintenance

SO 1-14 *Hrvoje Rupčić, Ante Marušić, Darko Dakić*
PRIMJENA SUSTAVA SAMONADZORA U SREDNJONAPONSKIM POSTROJENJIMA
IMPLEMENTATION OF ON-LINE CONDITION MONITORING SYSTEM IN MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEAR

SO 1-15 *Željko Bago Stjepan Štefan*
ODRŽAVANJE VAKUUMSKOG PREKIDAČA PRATEĆI STANJE MAGNETSKOG AKTUATORA
MAINTENANCE OF VACUUM CIRCUIT BREAKER ASSOCIATED WITH CONDITION OF MAGNETIC ACTUATOR

SO 1-16 *Mišo Jurković, Miro Totgergeli, Zvonimir Popović, Josip Gajger, Andrija Bilek*
DIJAGNOSTIKA KVAROVA DISTRIBUCIJSKOG TRANSFORMATORA
DISTRIBUTION TRANSFORMER FAULT DIAGNOSIS

SO1-17 *Jože Hrastnik*
STANJE METAL OKSIDNIH ODVODNIKA PRENAPONA NA TEMELJU

MJERENJA TEMPERATURE
STATE OF METAL OXIDE SURGE ARRESTERS ON THE BASIS OF MEASURING TEMPERATURE

SO 1-18 *Siniša Jergović, Goran Licul*
POVEĆANJE POGONSKE SIGURNOSTI SN NADZEMNIH VODOVA KORIŠTENJEM SILIKONSKIH IZOLATORA
INCREASING OF RELIABILITY OF MV OVERHEAD LINES USING COMPOSITE SILICONE INSULATORS

SO 1-19 *Ivica Modrić, Ivica Petrović, Željko Modrić*
SMJERNICE ZA ODREĐIVANJE ZAHVATA NA VODOVIMA U PRP OSIJEK
GUIDELINES FOR DETERMINING THE SURGERY ON LINES IN PRP OSIJEK

SO 1-20 *Ruđer Dimnjaković, Dražen Baričević*
SMJERNICE I KRITERIJI ZA REVITALIZACIJU ILI ZAMJENU MREŽNIH KOMPONENTI U 110/20(10) I 30(35)/10 KV TRANSFORMATORSKIM STANICAMA D.P. ELEKTRA ZAGREB
GUIDELINES AND CRITERIA FOR REVITALIZATION OR REPLACEMENT OF NETWORK COMPONENTS IN 110/20(10) AND 30(35)/10 KV SUBSTATIONS OF ELEKTRA ZAGREB

SO 1-21 *Zvonimir Popović, Josip Popović, Mladen Modrovčić*
KRITERIJI PLANIRANJA I PROVEDBE REVITALIZACIJE ČVORNE TRANSFORMATORSKE STANICE 35/10 kV
CRITERIA FOR PLANNING AND IMPLEMENTATION OF REVITALIZATION OF NODAL SUBSTATION 35/10 KV

SO 1-22 *Željko Miklež, Mato Gjuranović*
SANACIJA NAPONSKIH PRILIKA NA PODRUČJU ELEKTRE ZAGREB – POGON SAMOBOR PRIMJENOM SREDNJONAPONSKIH UNIVERZALNIH KABELA
THE VOLTAGE CONDITIONS REHABILITATION AT ELEKTRA ZAGREB DOMAIN – POGON SAMOBOR BY THE USE OF THE MEDIUM VOLTAGE UNIVERSAL CABLE

SO 1-23 *Davor Sokač*
ISKUSTVA U RADU SREDNJONAPONSKIH VODOVA GRAĐENIH SAMONOSIVIM KABELOM SA INTEGRIRANOM CIJEVI ZA OPTIČKA VLAKNA
EXPERIENCE IN OPERATION OF MEDIUM VOLTAGE POWER LINES WERE BUILT, SELF-SUPPORTING CABLE WITH INTEGRATED TUBING FOR OPTICAL FIBERS

SO 1-24 *Zdravko Pamić, Krešimir Sintić*
DOSADAŠNJA ISKUSTVA SA SKS-om U BOJI RAZLIČITOJ OD CRNE
EXPERIENCES WITH ABC IN COLOUR DIFERENT AS BLACK

SO 1-25 *Damir Dadić, Ante Pavić, Vanja Tomašek, Dinko Hrkec*
PRAVILA O ODRŽAVANJU POSTROJENJA I OPREME ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA DISTRIBUCIJSKE MREŽE
RULES ON THE MAINTENANCE OF POWER DISTRIBUTION NETWORK

PLANTS AND EQUIPMENT

SO 1-26 *Irena Iličić, Josip Popovič, Dejan Ćulibrk, Zvonimir Popović*
PREVOĐENJE STARE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE U DIGITALNI OBLIK
MIGRATION OF THE OLD TECHNICAL DOCUMENTS INTO DIGITAL FORM

SO 1-27 *Danijel Habijan, Ivan Baran, Saša Dominković, Martin Martić*
APLIKACIJA ZA ODRŽAVANJE ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA TEMELJENA NA GIS-U
APPLICATION FOR MAINTENANCE OF ELECTRIC POWER FACILITIES BASED OD GIS

SO1-28 *Mirko Boljevčan, Teofil Korotaj*
PROBLEMATIKA OBNOVE DOTRAJALIH DJELOVA MREŽE BAZIRANA NA ISKUSTVIMA ELEKTRE VIROVITICA
RENOVATION OF WORN-OUT PARTS OF DISTRIBUTION NETWORK: EXPERIENCE OF ELEKTRA VIROVITICA

Preporučena tema 3: **Sigurnost i zaštita okoline**
Preferential subject 3: Safety and environmental protection

SO 1-29 *Krunoslav Radeljak*
UTJECAJ ELEKTROMAGNETSKOG POLJA DISTRIBUTIVNE STANICE 10(20)/0,4 KV NA OKOLINU
INFLUENCE DISTRIBUTION SUBSTATION 10(20)/0,4 KV ELECTROMAGNETIC FIELD ON ENVIRONMENT

SO 1-30 *Ante Pavić, Dinko Hrkec, Stjepan Megla, Darko Vidović*
PROBLEMATIKA PRIMJENE NOVOG PRAVILNIKA O ZAŠTITI OD ELEKTROMAGNETSKIH POLJA
ISSUES OF THE NEW REGULATIONS ON ELECTROMAGNETIC FIELDS PROTECTION

SO 1-31 *Dinko Hrkec, Stjepan Megla, Darko Vidović, Ante Pavić*
AKTIVNOSTI HEP–ODS-A NA ZAŠTITI PTICA OD STRUJNOG UDARA
ACTIVITIES OF HEP-ODS ON THE PROTECTION OF BIRDS FROM ELECTRIC SHOCK

SO 1-32 *Mladen Dejanović, Dinko Hrkec*
AKTIVNOSTI ELEKTRE SISAK NA OČUVANJU BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI – ZAŠTITA PTICA
ACTIVITIES ON BIOLOGICAL DIVERSITY PRESERVATION IN ELEKTRA SISAK

SO 1-33 *Milivoje Mrdak, Damir Megla, Dinko Hrkec*
AKTIVNOSTI HEP–ODS-A NA USPOSTAVI SUSTAVA UPRAVLJANJA OKOLIŠEM PREMA NORMI ISO 14001
ACTIVITIES OF HEP DSO IN ESTABLISHING THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM IN LINE WITH ISO 14001

SO 1-34 *Davor Sokač, Damir Lesinger*
ISKUSTVA PRILIKOM UVOĐENJA SUSTAVA UPRAVLJANJA OKOLIŠEM U ELEKTRI ČAKOVEC PREMA NORMI ISO 14001
EXPERIENCES IN IMPLEMENTING ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM IN THE ELEKTRA ČAKOVEC ACCORDING TO ISO 14001

SO 1-35 *Tomislav Perica*
USPOSTAVA VIDEONADZORNOG SUSTAVA ZAŠTITE ELEKTRODISTRIBUCIJSKE MREŽE OD POŽARA
IMPLEMENTATION OF VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM AS AN ELECTRICAL DISTRIBUTION GRID PROTECTION FROM FOREST FIRES

SO2: Kvaliteta električne energije i elektromagnetska kompatibilnost/
SC2 **:** Power Quality and Electromagnetic Compatibility

Preporučena tema 1: **Kvaliteta električne energije**
Preferential subject 1: Power quality

SO 2-1 *Dražen Barukčić, Ante Pavić, Ivan Periša, Mate Lasić*
OSVRT NA NOVO IZDANJE NORME EN50160 IZ 2010. GODINE
REVIEW OF NEW EDITION OF EN50160 FROM 2010. YEAR

SO 2-2 *Ana Tomasović, Mate Lasić, Dražen Barukčić, Ivan Periša*
UTJECAJ RADA NOVE ELEKTRULUČNE PEĆI U CMC-SISAK NA RAZINE FLIKERA U OKOLNOJ DISTRIBUCIJSKOJ ELEKTROENERGETSKOJ MREŽI HEP– ODS-A
IMPACT OF THE NEW ELECTRIC ARC FURNACE IN CMC SISAK ON THE LEVEL OF FLICKER IN DISTRIBUTION POWER NETWORK OF HEP-DSO SURROUNDING CMC SISAK

SO 2-3 *Srećko Tamburović, Mate Lasić, Ana Tomasović, Ivan Periša*
USPOREDBA REZULTATA MJERENJA FLIKERA RAZLIČITIH MJERNIH UREĐAJA
COMPARISON OF MEASUREMENT RESULTS OF FLICKER MEASURED WITH DIFFERENT INSTRUMENTS

SO 2-4 *Dino Jakovčić, Nenad Rudan, Denis Brajković*
PROBLEMATIKA NAPAJANJA INDUSTRIJSKUH KUPACA PUTEM ELEKTRODISTRIBUCIJSKE MREŽE RURALNIH OBILJEŽJA S OBZIROM NA KVALITETU NAPONA
PROBLEMS OF INDUSTRIAL CUSTOMERS POWERED THROUGH RURAL ELECTRICITY NETWORK WITH REGARD TO THE VOLTAGE QUALITY

SO 2-5 *Slaven Kaluđer, Srete Nikolovski, Zvonimir Klaić*
UTJECAJ ISPRAVLJAČA U TRAMVAJSKOJ MREŽI NA KVALITETU OPSKRBNOG NAPONA NISKONAPONSKE MREŽE
RECTIFIER IMPACT IN TRAM NETWORK ON SUPPLAY VOLTAGE QUALITY IN LOW VOLTAGE NETWORK

SO 2-6 *Sandra Hutter, Irena Šagovac*
OSVRT NA PROPISE O POVRATNOM DJELOVANJU KORISNIKA NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU
REVIEW ON THE REGULATIONS REGARDING CUSTOMER IMPACT ON THE DISTRIBUTION GRID

SO 2-7 *Nenad Rudan, Ivan Burul*
UTJECAJ PRIKLJUČENJA KAMENOREZAČKOG POGONA NA KVALITETU NAPONA
IMPACT OF CONECTION STONEMASON DRIVE ON VOLTAGE

SO 2-8 *Ivan Periša, Mate Lasić, Vanja Tomašek, Iva Ćaćić*
PRISTUP MJERENJU KVALITETE NAPONA NA MJESTU PREDAJE ENERGIJE IZ DISTRIBUTIVNOG IZVORA U DISTRIBUCIJSKU MREŽU
APPROACH TO MEASURING THE VOLTAGE QUALITY AT THE POINT OF DELIVERY OF ELECTRICITY FROM DISTRIBUTED SOURCES IN THE DISTRIBUTION NETWORK

SO 2-9 *Saša Miletić*
KVALITETA ELEKTRIČNE ENERGIJE U NAPREDNIM MREŽAMA
POWER QUALITY AND THE SMART GRID

SO 2-10 *Jelena Galešić, Ivan Fuljatić, Mario Perić*
UTJECAJ IZBORA I TEHNOLOGIJE POGONA NAPAJANJA ISPITNE STANICE NA DISTRUBUCIJSKU MREŽU
INFLUENCE OF TESSTING VOLTAGE SUPPLLY SYSTEM TACHNOLOGY ON DISTRIBUTIVE NETWORK

SO 2-11 *Tomislav Vicković, Dragan Mučić, Darko Dumanić, Ive Stilinović*
PROBLEMATIKA PROPADA NAPONA U ELEKTROENERGETSKIM MREŽAMA
VOLTAGE SAGS ISSUES IN THE POWER GRID

Preporučena tema 2: **Regulacija kvalitete električne energije**
Preferential subject 2: Power quality control

SO 2-12 *Silvio Preglej, Mario Samardžija, Aleksandar Dujmović*
INTEGRACIJA MJERNIH PODATAKA KVALITETE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ RAZLIČITIH IZVORA
DIFFERENT POWER QUALITY DATA SOURCES INTEGRATION

Preporučena tema 3: **Ekonomske značajke**
Preferential subject 3: Economic features

SO 2-13 *Zlatko Zmijarević, Jasmina Trhulj, David Batič, Lahorko Wagmann*
BENCHMARKING KVALITETE OPSKRBE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM U ENERGETSKOJ ZAJEDNICI
BENCHMARKING REPORT ON QUALITY OF ELECTRICITY SUPPLY IN THE ENERGY COMMUNITY

SO 2-14 *Zvonimir Klaić, Srete Nikolovski*
EKONOMSKI UČINCI POREMEĆAJA KVALITETE ELEKTRIČNE ENERGIJE
ECONOMIC IMPACTS OF POWER QUALITY DISTURBANCES

SO2-15 *Ivana Rendulić, Iva Ćaćić, Ivan Periša, Mate Lasić*
EKONOMSKI OKVIRI ZA KVALITETU ELEKTRIČNE ENERGIJE
ECONOMIC FRAMEWORK FOR POWER QUALITY

Preporučena tema 4: **Elektromagnetska kompatibilnost**
Preferential subject 4: Electromagnetic compatibility

SO 2-16 *Saša Gros*
ZAHTJEVI ELEKTROMAGNETSKE KOMPATIBILNOSTI SEKUNDARNE OPREME INSTALIRANE U SUSRETNO POSTROJENJE

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY REQUIREMENTS FOR SECONDARY EQUIPMENT INSTALLED INTO CONNECTION NETWORK OF RENEWABLE ENERGY SOURCE PLANT

Preporučena tema 5: **Sigurnost**
Preferential subject 5: Safety

SO 2-17 *Nino Vrandečić*
PROBLEM ODREĐIVANJA NAJVEĆE DOPUŠTENE IMPEDANCIJE UZEMLJIVAČA U MREŽI UZEMLJENOJ PREKO MALOOMSKOG OTPORNIKA
THE PROBLEM OF DETERMINING MAXIMUM PERMITTED GROUNDING IMPEDANCE IN NETWORK WITH LOW RESISTANCE EARTHING

SO 2-18 *Josip Karneluti, Domagoj Tomaić, Dinko Dorčić, Dubravko Franković*
ODRŽAVANJE SUSTAVA ZA ZAŠTITU OD MUNJE U INDUSTRIJSKIM ELEKTROENERGETSKIM POSTROJENJIMA
MAINTENANCE OF LIGHTNING PROTECTION SYSTEM OF INDUSTRIAL ELECTRICAL POWER FACILITIES

SO 2-19 *Goran Šagovac*
UZEMLJENJA NEUTRALNE TOČKE U SN DISTRIBUTIVNOJ MREŽI
NEUTRAL POINT GROUNDING IN MV DISTRIBUTION NETWORKS

SO3: Vođenje, zaštita, procesna informatika i telekomunikacije
SC3: Control, Protection, IT Systems and Telecomunications

Preporučena tema 1: **Vođenje pogona u funkciji kvalitete opskrbe električnom energijom**
Preferential subject 1: Network control in the function of electricity supply

SO 3-1 *Antonio Sinovčić, Denis Brajković, Dario Lovreković, Darko Vidović, Ivan Periša*
PREGLED I PRISTUP RAZVOJU SCADA SUSTAVA HEP–ODS-A
OVERVIEW AND ACCESSIBILITY TO THE DEVELOPMENT OF SCADA SYSTEM HEP–ODS

SO 3-2 *Branimir Gabrić, Toni Živković*
SREDNJONAPONSKA MREŽA GRADA ZAGREBA U SCADA SUSTAVU
MIDDLE VOLTAGE NETWORK OF ZAGREB IN SCADA

SO 3-3 *Marko Penzar, Toni Živković, Branimir Gabrić, Ivan Periša*
SCADAINFO VERZIJA 3.
SCADAINFO V.3.

SO 3-4 *Ivica Pavlić, Dubravko Balaško,*
OBRADA I PREZENTACIJA PODATAKA NA SCADA NMS SUSTAVU PRIORITETNO ALARMIRANJE
PROCESSING AND PRESENTATION OF DATA ON SCADA NMS SYSTEM MANAGEMENT OF ALARM PRIORITY

SO 3-5 *Nikša Matijević, Mesarić Milovan, Ante Martinić, Vlatko Debeljuh, Micek Davor*
REVITALIZACIJA EES SUSTAVA ELEKTRE ČAKOVEC S IMPLEMENTACIJOM NAPREDNIH SCADA FUNKCIJA
REVITALISATION OF ELEKTRA ČAKOVEC EES BY IMPLEMENTING ADVANCED SCADA FUNCTIONS

SO 3-6 *Ivan Krapić, Marko Perišić, Josip Jozinović, Zoran Budak*
POVEZIVANJE SCADA SUSTAVA ELEKTRE VINKOVCI I ELEKTROSLAVONIJE OSIJEK ICCP PROTOKOLOM
CONNECTION BETWEEN SCADA SYSTEMS ELEKTRA VINKOVCI AND ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK WITH ICCP PROTOCOL

SO 3-7 *Mario Zadro*
UTJECAJ I VOĐENJE PARALELNOG POGONA MREŽE S OBZIROM NA VRSTU DISTRIBUCIJSKE ELEKTRANE
INFLUENCE AND PARALLEL OPERATION NETWORK CONSIDERING TYPE OF DISTRIBUTION POWER PLANT

Preporučena tema 2: **Vođenje pogona postrojenja korisnika mreže – nema referata**
Preferential subject 2. Operation control of network user's facilities – no reports

Preporučena tema 3: **Zahtjevi pred zaštitom u distribucijskoj mreži s distribuiranim izvorima**
Preferential subject 3: Requirements for the protection in the distribution system with distributed power plants

SO 3-8 *Marijan Lukač*
NOVI ZAHTJEVI ZA RELEJNU ZAŠTITU SN MREŽE ZBOG POVEĆANJA UDJELA DISTRIBUIRANIH IZVORA U EES-U
NEW REQUIREMENTS ON RELAY PROTECTION IN MEDIUM VOLTAGE GRIDS DUE TO INCREASED PARTICIPATION OF DISTRIBUTED GENERATION IN EES

SO 3-9 *Nikica Mikulandra, Milan Filipović, Boris Maćešić, Ivan Radošević, Marko Bišćan*
ZAŠTITA NA SUČELJU DISTRIBUIRANOG IZVORA ENERGIJE I DISTRIBUCIJSKE MREŽE
PROTECTION AT THE FRONT OF A DISTRIBUTED ENERGY SOURCE AND DISTRIBUTION NETWORK

SO 3-10 *Željko Radić, Ante Marušić, Hrvoje Rubčić*
UTJECAJ DISTRIBUIRANIH IZVORA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA NEOSJETLJIVOST RELEJNE ZAŠTITE MREŽA SREDNJEG NAPONA
IMPACT OF DISTRIBUTED GENERATION ON MEDIUM VOLTAGE NETWORK PROTECTION INSENSITIVITY

SO 3-11 *Ante Marušić, Tomislav Sinjeri*
NOVE MOGUĆNOSTI PRI VOĐENJU POGONA I UGAĐANJA ZAŠTITE DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA
NEW CAPABILITIES IN DISTRIBUTION POWER SYSTEM OPERATION AND PROTECTION SETTINGS

SO 3-12 *Damir Karavidović, Dalibor Buljić*
NEKE OD VAŽNIH ZNAČAJKI POGONA DISTRIBUIRANIH IZVORA S DISTRIBUCIJSKOM MREŽOM
SOME OF THE SIGNIFICANT CHARACTERISTICS OF THE FACILITY DISTRIBUTED GENERATION WITH THE DISTRIBUTION SYSTEM

SO 3-13 *Milan Filipović, Milovan Mesarić, Ivan Radošević, Marijan Colar*
MOGUĆNOST PRIMJENE UZDUŽNE DIFERENCIJALNE ZAŠTITE UPETLJANIH 35 KV VODOVA MJEŠOVITE IZVEDBE U RAZLIČITIM POGONSKIM UVJETIMA

CURRENT DIFFERENTIAL LINE PROTECTION APPLICATION POSSIBILITY AT MIXED 35 KV DISTRIBUTION LINES IN DIFFERENT OPERATION CONDITIONS

SO 3-14 *Siniša Jergović*
POBOLJŠANJE RELEJNE ZAŠTITE SN MREŽA PRIMJENOM ROGOWSKIJEVOG MJERNOG PRETVORNIKA B
IMPROVEMENT OF MV POWER NETWORKS RELAY PROTECTION BY APPLICATION OF ROGOWSKI COIL CURRENT SENSOR

Preporučena tema 4: **Lokalna automatika u distribucijskoj mreži**
Preferential subject 4: Local automation in the distribution system

SO 3-15 *Tomislav Sinjeri, Martin Bolfek, Goran Pakasin*
POBOLJŠANJE KVALITETE ELEKTRIČNE ENERGIJE UGAĐANJEM AUTOMATSKE REGULACIJE NA VISOKONAPONSKOJ RAZINI
POWER QUALITY IMPROVEMENT BY ADJUSTING HIGH VOLTAGE AUTOMATIC REGULATION

SO 3-16 *Damir Karavidović*
ODRŽIVOST POGONA ELEKTRANE PRI KVARU U DISTRIBUCIJSKOJ MREŽI – TLAPNJA ILI MOGUĆNOST ?
VIABILITY OF OPERATION OF DISTRIBUTED SOURCES DURING THE FAULTS IN DISTRIBUTION NETWORK - ILLUSION OR POSSIBILITY ?

SO 3-17 *Ante Bilandžić, Silvano Drandić*
DALJINSKO UPRAVLJANJE SN MREŽE PO DUBINI POGONA POREČ
REMONTE CONTROL OF MIDDLE VOLTAGE NETWORK ALONG THE DEPTH OF POREC RUN STATION

SO 3-18 *Zdravko Jadrijev, Boris Njavro, Boris Brestovec, Denis Brajković*
AUTOMATSKA REKONFIGURACIJA MREŽE – ZRAČNA LUKA SPLIT
AUTOMATIC NETWORK RECONFIGURATION – SPLIT AIRPORT (CROATIA)

Preporučena tema 5: **Iskustva o djelovanju zaštite i automatike u distribucijskoj mreži**
Preferential subject 5: Experiences in the protection and automation performance in the distribution systems

SO 3-19 *Sandra Hutter*
ISPITIVANJA ZAŠTITE PRIJE PUŠTANJA U POGON PETERSEN PRIGUŠNICE
PROTECTION TESTING BEFORE PUTING IN OPERATION PETERSEN COIL

Preporučena tema 6: **Zahtjevi pred informatičkom i komunikacijskom tehnologijom danas–sutra**
Preferential subject 6: Requirements for the IT system and telecommunications technology today–tomorrow

SO 3-20 *Krunoslav Slivarić, Marko Šporec, Alen Varžić*
TEHNIČKO RJEŠENJE PRIMJENE GPRS KOMUNIKACIJE ZA PRIHVAT INFORMACIJA U SUSTAV DALJINSKOG VOĐENJA (SDV)
TECHNICAL SOLUTION FOR THE IMPLEMENTATION OF GPRS COMMUNICATION FOR INFORMATION ACQUISITION IN REMOTE CONTROL SYSTEMS (RCS)

SO 3-21 *Dražen Milković, Milivoj Andrić, Ivana Janković, Nikola Mataga, Igor Bedeković*
POVEZIVANJE TRAFOSTANICE BRUŠKA I PRIPADAJUĆIH VJETROELEKTRANA U FUNKCIJI PRIJENOSA MJERNIH, NADZORNIH I UPRAVLJAČKIH PODATAKA ZA POTREBE TVRTKI HEP–OPS D.O.O. I DALEKOVOD D.D.
CONNECTING THE TRANSFORMER STATION BRUŠKA AND RELATED WIND POWER SYSTEMS FOR THE TRANSFER FUNCTION OF MEASUREMENT, MONITORING AND DATA MANAGEMENT FOR COMPANIES HEP OPS LTD. AND DALEKOVOD LTD.

SO 3-22 *Mario Eterović, Vedran Jadek, Dario Lovreković, Hrvoje Mandekić*
STANJE PRIMJENE POJEDINIH TELEKOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA U HEP–ODS-U I NJIHOVA ULOGA U IMPLEMENTACIJI KONCEPTA SMART GRIDS
STATUS OF APPLICATION OF CERTAIN TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGY IN HEP ODS AND THEIR ROLE IN THE IMPLEMENTATION OF CONCEPT SMART GRIDS

SO 3-23 *Darko Skočir, Milovan Mesarić*
IZBORNA JEDINICA REPETITORSKE POSTAJE
VOTING FOR THE PMR REPEATER STATION

SO 3-24 *Boris Brestovec, Simon Batistič, Siniša Sekulić*
ISKUSTVA O IMPLEMENTACIJI BEŽIČNE GPRS KOMUNIKACIJE U SUSTAVIMA DALJINSKOG VOĐENJA
EXPERIENCES REGARDING IMPLEMENTATION OF WIRELESS GPRS COMMUNICATION IN SCADA SYSTEMS

SO 3-25 *Igor Horonitz*
UNAPREĐENJE I PROŠIRENJE KOMUNIKACIJSKIH VEZA UVLAČENJEM NOVOG SVJETLOVODNOG KABELA U PEHD CIJEV UZ POSTOJEĆI KABEL
IMPROVEMENT AND EXPANSION OF COMMUNICATIONS LINK BY INSERTING A NEW FIBER OPTIC CABLE IN HDPE PIPE ALONG THE EXISTING CABLE

SO 3-26 *Softić Ekrem, Softić Mirela*
KLASIFIKACIJA APLIKACIJA I QOS PARAMETRI U AKTIVNOJ ELEKTRODISTRIBUTIVNOJ MREŽI
APPLICATION CLASSIFICATION AND QOS PARAMETERS IN SMART GRID

Preporučena tema 7: **Zaštita procesnih i mjernih podataka u prikupljanju, prijenosu, pohrani i korištenju – nema referata**
Preferential subject 7: IT and the measured data protection in collection, transmission, storage and use – no reports

Preporučena tema 8: **Standard IEC 61850 u naprednoj primjeni u distribucijskom sustavu**
Preferential subject 8: IEC 61850 standard application in the Smart Grid

SO 3-27 *Marijana Živić Đurović, Dubravko Franković, Davor Afrić*
SCADA U MIKROMREŽAMA
SCADA IN MICROGRIDS

SO4: Distribuirana proizvodnja
SC4: Distributed Generation

Preporučena tema 1: **Mjesto i uloga distribuirane proizvodnje u elektroenergetskom sustavu**
Preferential subject 1: Place and role of the distributed generation in the electric power system

SO 4-1 *Iva Ćaćić, Ivan Periša, Dalibor Jakšić*
UTJECAJ SUNČANIH ELEKTRANA NA NAPONSKE PRILIKE U NISKONAPONSKOJ MREŽI
IMPACT OF SMALL POWER PLANTS TO NETWORKS VOLTAGES IN LOW VOLTAGE NETWORKS

SO 4-2 *Saša Kraljević, Iva Ćaćić, Renato Ćućić*
TEHNIČKA RJEŠENJA PRIKLJUČENJA ELEKTRANA NA NISKONAPONSKU MREŽU
TECHNICAL SOLUTIONS OF POWER PLANT CONNECTIONS INTO LOW VOLTAGE DISTRIBUTION NETWORK

SO 4-3 *Dalibor Jakšić, Danijel Habijan, Marina Čavlović*
ELABORAT UTJECAJA MALE SUNČANE ELEKTRANE NA NISKONAPONSKU MREŽU
A STUDY OF THE IMPACT OF SMALL SOLAR POWER PLANT ON LOW VOLTAGE NETWORK

SO 4-4 *Danijel Habijan, Marina Čavlović, Dalibor Jakšić*
PROBLEMATIKA NESIMETRIJE U NISKONAPONSKOJ MREŽI
THE ISSUE OF ASYMMETRY IN THE LOW VOLTAGE NETWORK

SO 4-5 *Mario Brkić, Matej Cvitanović, Marina Čavlović*
ELABORAT OPTIMALNOG TEHNIČKOG RJEŠENJA PRIKLJUČENJA ELEKTRANE NA SREDNJONAPONSKU MREŽU
STUDY OF OPTIMAL TECHNICAL SOLUTION FOR CONNECTION OF POWER PLANT TO THE MEDIUM VOLTAGE NETWORK

SO 4-6 *Matej Cvitanović, Mario Brkić, Marina Čavlović*
TEHNIČKO RJEŠENJE PRIKLJUČKA ELEKTRANE NA SREDNJONAPONSKU MREŽU
TECHNICAL SOLUTION OF CONNECTION OF POWER PLANT TO THE MEDIUM VOLTAGE DISTRIBUTION NETWORK

SO 4-7 *Marina Čavlović*
IZAZOVI U DISTRIBUCIJSKOJ MREŽI KOJE DONOSI DISTRIBUIRANA PROIZVODNJA
CHALLENGES IN THE DISTRIBUTION NETWORK CAUSED BY DISTRIBUTED GENERATION INTEGRATION

Preporučena tema 2: **Napredna primjena distribuirane proizvodnje i energetska efikasnost**
Preferential subject 2: Distributed generation in the Smart Grid and energy efficiency

SO 4-8 *Marina Čavlović*
PRIJEDLOG KONCEPTA UVOĐENJA NAPREDNIH MREŽA KROZ INTEGRACIJU DISTRIBUIRANIH IZVORA U DISTRIBUCIJSKU MREŽU
THE PROPOSAL OF SMART GRID IMPLEMENTATION THROUGH THE

INTEGRATION OF DISTRIBUTED GENERATION INTO THE DISTRIBUTION NETWORK

SO 4-9 *Marina Čavlović*
PRIJEDLOG KONCEPTA UVOĐENJA PREVENCIJE NEGATIVNIH POSLJEDICA INTEGRACIJE DISTRIBUIRANIH IZVORA U DISTRIBUCIJSKU MREŽU
THE PROPOSITION OF CONCEPT FOR THE PREVENTION OF NEGATIVE CONSEQUENCES OF DISTRIBUTED GENERATION INTEGRATION INTO THE DISTRIBUTION NETWORK

Preporučena tema 3: **Demonstracijski projekti i eksperimentalna postrojenja**
Preferential subject 3: Demonstration projects and experimental facilities

SO 4-10 *Tomislav Alinjak,Ivica Pavić, Dalibor Jakšić*
MODEL SOLARNE ELEKTRANE U PRORAČUNIMA TOKOVA SNAGE
A PHOTOVOLTAIC MODEL IN POWER FLOW CALCULATIONS

SO 4-11 *Mario Maričević*
ODREĐIVANJE POTROŠNJE ELEKTRIČNOG AUTOMOBILA I PROBLEMATIKA PUNJENJA
DETERMINATION OF ELECTRIC CAR CONSUMPTION AND CHARGING PROBLEMS

SO 4-12 *Ivan Cvrk, Branislav Radanović, Tomislav Dragičević*
NAPAJANJE UDALJENIH OBJEKATA POMOĆU KONČAR HIBRIDNOG AUTONOMNOG SUSTAVA NAPAJANJA
REMOTE AREA POWER SUPPLY WITH KONČAR HYBRID AUTONOMUS POWER SYSTEM

Preporučena tema 4: **Zakonodavni, regulatorni i tržišni aspekti distribuirane proizvodnje**
Preferential subject 4: Legislative, regulative and market aspects of the distributed generation

SO 4-13 *Damir Karavidović*
RAZLIČITOST U MOTRIŠTIMA NA ELEKTRIČNU ENERGIJU ISPORUČENU U MREŽU, VLASTITU I OPĆU POTROŠNJU ELEKTRANE
DIVERSITY IN THE PERSPECTIVE OF ELECTRICITY DELIVERED IN THE NETWORK, HIS OWN AND GENERAL POWER CONSUMPTION

SO 4-14 *Damir Karavidović*
KLJUČNA PITANJA UTVRĐIVANJA VRSTE ELEKTRANE, POLOŽAJA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA I UTVRĐIVANJA ELEKTRIČNE ENERGIJE ISPORUČENE U MREŽU IZ BIOPLINSKIH POSTROJENJA
KEY ISSUES OF THE USE OF NETWORK AND IDENTIFY ELECTRICITY DELIVERED IN THE NETWORK FROM THE BIOGAS PLANTS

SO 4-15 *Davor Sokač*
REGULATIVA VEZANA ZA DISTRIBUIRANE IZVORE, UKLJUČUJUĆI I SPECIFIČNE PROBLEME OBNOVLJIVIH IZVORA I KOGENERACIJSKIH POSTROJENJA
REGULATIONS RELATING TO DISTRIBUTED SOURCES, INCLUDING THE SPECIFIC PROBLEMS RENEWABLES AND COGENERATION PLANTS

SO 4-16 *Marina Čavlović*

NUŽNI KORACI KORISNIKA MREŽE S HEP–ODS-OM U POSTUPKU PRIKLJUČENJA ELEKTRANE NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU
NECESSARY STEPS FOR NETWORK USER & HEP-ODS IN THE PROCESS OF CONNECTING THE POWER PLANT TO THE DISTRIBUTION NETWORK

SO 4-17 *Nikola Čupin*
GOSPODARSKI ASPEKT DISTRIBUIRANE PROIZVODNJE IZ KOGENERACIJSKIH POSTROJENJA NA DRVNU BIOMASU
ECONOMICAL ASPECT OF DISTRIBUTED PRODUCTION OF CHP PLANTS FIRED BY BIOMASS

SO5: Razvoj sustava
SC5: System Development

Preporučena tema 1: **Analiza značajki potrošnje, upravljanje potrošnjom i metode za prognoziranje opterećenja distribucijskog sustava**
Preferential subject 1: Analysis of load characteristics, demand management and the methods for load forecast for the distribution system

SO 5-1 *Branko Posedel, Mario Jerman*
KOMPENZACIJA JALOVE ENERGIJE RADIJALNIH DISTRIBUCIJSKIH ZRAČNIH VODOVA
REACTIVE ENERGY COMPENSATION OF RADIAL DISTRIBUTION OVERHEAD LINES

Preporučena tema 2**: Analiza značajki distribucijskog sustava u funkciji planiranja – nema referata**
Preferential subject 2: Analysis of the distribution system characteristics in the function of planning – no reports

Preporučena tema 3: **Metode i kriteriji u planiranju distribucijskog sustava**
Preferential subject 3: Methods and criteria in the distribution system planning

SO 5-2 *Danijel Habijan, Goran Pakasin, Marijo Starčević*
APLIKACIJA ZA PRORAČUN TOKOVA SNAGA I PADA NAPONA U GIS-u
APLICATION FOR LOAD FLOW AND VOLTAGE DROP BASED ON GIS

SO 5-3 *Tomislav Baričević, Minea Skok, Dino Mileta*
PLANIRANJE DISTRIBUCIJSKE MREŽE SREDNJEG NAPONA ELEKTRE ČAKOVEC
PLANNING OF MEDIUM VOLTAGE DISTRIBUTION NETWORK IN ELEKTRA ČAKOVEC

SO 5-4 *Ernst Mihalek*
PROJEKTIRANJE NISKONAPONSKIH DISTRIBUCIJSKIH MREŽA – USPOREDBA ODREDBI PRAVILNIKA „SL“ BR. 13/78. I HRVATSKIH NORMA
LV DISTRIBUTION NETWORK DESIGN – COMPARISON OF SUBSTANTIAL REQUIREMENTS IN OLDER REGULATIONS AND LV INSTALLATION STANDARDS

SO 5-5 *Dejan Ćulibrk, Josip Popović, Zvonimir Popović, Josip Gajger*
POTREBA ZAMJENE SREDNJOPONSKIH ZRAČNIH VODOVA U PODZEMNE

KABELSKE
NEED FOR REPLACEMENT OF THE MEDIUM OVERHEAD LINES WITH UNDERGROUND CABLES

SO 5-6 *Goran Piškor, Krešimir Ugarković*
ELEKTRIČNA VOZILA, UTJECAJ INFRASTRUKTURE ZA PUNJENJE NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU I POSLOVNI MODELI JAVNE INFRASTRUKTURE ZA PUNJENJE ELEKTRIČNIH VOZILA
ELECTRIC VEHICLES, IMPACT OF CHARGING INFRASTRUCTURE ON DISTRIBUTION NETWORK AND MARKET MODELS OF PUBLIC EV CHARGING INFRASTRUCTURE

SO 5-7 *Josip Popović, Zvonimir Popović, Dejan Ćulibrk, Josip Gajger, Irena Iličić, Ivan Nikolić*
OPTIMIRANJE DIJELA MREŽE
OPTIMIZATION OF THE NETWORK

SO 5-8 *Josip Gajger, Josip Popović, Zvonimir Popović, Dejan Ćulibrk*
PRILOG TEHNIČKOM RJEŠENJU ZA UPETLJAVANJE TRANSFORMATORSKE STANICE 110/20 kV MLINOVAC
PPENDIX TECHNICAL SOLUTIONS FOR ENTANGLING A 110/10(20) KV MLINOVAC

SO 5-9 *Igor Đurić, Krešimir Ugarković, Ivan Štimac, Tomislav Klišanin*
RAZVOJ TEHNIČKIH RJEŠENJA U TS 110/20 KV NOVALJA UVJETOVAN ZAHTJEVIMA POGONA 20 KV SN MREŽE
EVOLUTION OF 110/X KV SUBSTATION DESIGN AS A RESULT OF INCREASED DEMANDS IN MV NETWORK

SO 5-10 *Minea Skok, Tomislav Baričević, Dino Mileta*
SREDNJOROČNO PLANIRANJE RAZVOJA DISTRIBUCIJSKE MREŽE SREDNJEG NAPONA ELEKTRE POŽEGA
MID-TERM PLANNING OF MEDIUM VOLTAGE DISTRIBUTION NETWORK IN ELEKTRA POŽEGA

SO 5-11 *Tanja Marijanić, Tomislav Alinjak, Anđelko Tunjić*
PRISTUP PLANIRANJU DISTRIBUCIJSKE MREŽE U OKRUŽENJU NAPREDNIH MREŽA
DISTRIBUTION NETWORK PLANNING APPROACH REGARDING SMARTGRIDS

SO 5-12 *Srđan Žutobradić, Lahorko Wagmann, Luciano Delbianco, Milan Puharić*
ANALIZA MOGUĆNOSTI PRIKLJUČKA DISTRIBUIRANIH IZVORA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU
ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF DISTRIBUTED GENERATION CONECTION TO DISTRIBUTION NETWORK

Preporučena tema 4: **Strateški pristup izradi investicijskih planova distribucijske djelatnosti**
Preferential subject 4: Strategic approach to the investment plans of distribution system activities

SO 5-13 *Anđelko Tunjić, Goran Strmečki, Goran Pakasin*
UPRAVLJANJE IMOVINOM – ZNAČAJNA POSLOVNA AKTIVNOST OPERATORA DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA
ASSET MANAGEMENT - SIGNIFICANT BUSINESS ACTIVITY OF DISTRIBUTION SYSTEM OPERATOR

SO 5-14 *Davor Sokač, Tihomir Hunjak*
ODREĐIVANJE PRIORITETA U ODABIRU KAPITALNIH INVESTICIJA U DISTRIBUCIJI ELEKTRIČNE ENERGIJE POMOĆU VIŠEKRITERIJSKIH MODELA ODLUČIVANJA
DETERMINATION OF PRIORITIES IN THE SELECTION OF CAPITAL INVESTMENT IN THE DISTRIBUTION OF ELECTRICITY USING MULTICRITERIA DECISION MODELS

SO6: Regulacija, upravljanje i organizacija
SC6: Regulation, Management and Organization

Preporučena tema 1: **Restrukturiranje, deregulacija i tržište električne energije**
Preferential subject 1: Restructuring, deregulation and electricity market

SO 6-1 *Lahorko Wagmann, Željko Rajić, Zlatko Zmijarević, Hrvoje Miličić*
REGULATORNI ZAHTJEVI NA IZVJEŠTAVANJE O POKAZATELJIMA POUZDANOSTI NAPAJANJA
REGULATORY REQUIREMENTS ON CONTINUITY OF ELECTRICITY SUPPLY REPORTING

SO 6-2 *Matjaž Miklavčič, Viktor Lovrenčić*
UTJECAJ REGULATIVE TREĆEG ENERGETSKOG PAKETA NA RESTRUKTURIRANJE U SLOVENSKIM DISTRIBUCIJSKIM TVRTKAMA
REGULATION EFFECT OF THE THIRD ENERGY PACKET ON RESTRUCTURING IN SLOVENIAN DISTRIBUTION COMPANIES

SO 6-3 *Zvonko Stadnik, Vida Jurković Žuvela*
PRIMJENA NADOMJESNIH KRIVULJA OPTEREĆENJA U PRAKSI NA HRVATSKOM TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE
LOAD PROFILES AND THEIR USE IN CROATIA

SO 6-4 *Mladen Žunec, Marko Ćosić*
ISKUSTVA NOVIH OPSKRBLJIVAČA NA TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE U HRVATSKOJ
EXPERIENCES OF NEW SUPPLIERS ON ELECTRICITY MARKET IN CROATIA

SO 6-5 *Leon Kuprešak, Dimitrije Kecman, Krešimir Fekete, Srete Nikolovski*
DISTRIBUTIVNA DJELATNOST U UVJETIMA LIBERALIZIRANOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE
DISTRIBUTION SERVICES IN THE CONDITIONS OF LIBERALIZED ELECTRICITY MARKET

Preporučena tema 2**: Organizacija poslovanja i poslovni ciljevi distribucijskog sustava**
Preferential subject 2: Business organization and business objectives of the distribution system

SO 6-6 *Dinko Kancijan, Ante Pavić*
MJERENJE PERFORMANSI ORGANIZACIJSKIH JEDINICA U DISTRIBUCIJI ELEKTRIČNE ENERGIJE PRIMJENOM VIŠEKRITERIJSKE ANALIZE
USING MULTI-CRITERIA ANALYSIS FOR MEASURING THE PERFORMANCE OF ORGANIZATIONAL UNITS IN ELECTRICITY DISTRIBUTION

SO 6-7 *Gregor Omahen, Jurij Jurše, Janko Kosmač*

VREDNOVANJE INVESTICIJA U ELEKTROENERGETSKOJ MREŽI
ECONOMIC EVALUATION OF INVESTMENTS IN THE ELECTRIC NETWORK

Preporučena tema 3: **Informacijski sustavi i potpora procesima u distribuciji**
Preferential subject 3: Information systems and support to the processes in the distribution

SO 6-8 *Boris Krstulja, Dorjan Močinić, Igor Kalac*
RAZVOJ FUNKCIJA POTROŠAČKOG TELEFONA U HEP-ODS D.O.O. ELEKTROPRIMORJE RIJEKA
FUNCTION DEVELOPMENT OF HEP-ODS D.O.O. ELEKTROPRIMORJE RIJEKA CALL CENTAR

SO 6-9 *Boris Njavro, Alen Varžić, Ante Martinić*
CALL CENTAR ZA DISTRIBUCIJU
CALL CENTER FOR DISTRIBUTION ELECTRIC UTILITY

Preporučena tema 4: **Napredne mreže i energetska učinkovitost**
Preferential subject 4: Smart Grid and energy efficiency

SO 6-10 *Zdravko Lipošćak, Marin Bošković*
GERILA NA DISTRIBUCIJSKOJ MREŽI
GUERILLA ON THE DISTRIBUTION NETWORK

SO 6-11 *Viktor Lovrenčić, Samo Ceferin, Silvo Ropoša, Matej Dečman, Peter Ceferin*
IDEJNO RJEŠENJE PILOT PROJEKTA TRANSFORMATORSKE STANICE U ELEKTRO MARIBOR KAO POTPORA KONCEPTA NAPREDNE MREŽE
CONCEPTIONAL DESIGN OF PILOT PROJECT OF SUBSTATION IN ELEKTRO MARIBOR AS CONCEPT TO SUPPORT SMARTGRID

SO 6-12 *Mladen Vuksanić*, *Tanja Marijanić*
IMPLEMENTACIJA KONCEPTA NAPREDNE MREŽE U DISTRIBUCIJSKI ELEKTROENERGETSKI SUSTAV REPUBLIKE HRVATSKE S OSVRTOM NA EUROPSKU PRAKSU
IMPLEMENTATION OF SMARTGRIDS CONCEPT IN CROATIAN DISTRIBUTION POWER SYSTEM REGARDING EUROPEAN PRACTICE

SO 6-13 *Džanan Drobić, Tina Jakaša*
INTEGRACIJA AKTIVNIH ELEMENATA U NAPREDNU DISTRIBUCIJSKU ELEKTROENERGETSKU MREŽU
INTEGRATION OF ACTIVE ELEMENTS IN THE SMART DISTRIBUTION GRID

SO 6-14 *Janko Artuković*
PROJEKTI ENERGETSKE UČINKOVITOSTI – ISKUSTVA I PERSPEKTIVE
ENERGY EFFICIENCY PROJECTS – EXPERIENCE AND PERSPECTIVES

SO 6-15 *Vladimir Potočnik*
MJERE ZA SMANJENJE EMISIJA CO2 IZ HRVATSKOG ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA
MEASURES FOR CO_{2eq} EMISSIONS REDUCTION IN THE CROATIAN POWER SYSTEM

Preporučena tema 5: **Mjerni uređaji i sustavi očitavanja**
Preferential subject 5: Measurement devices and reading systems

SO 6-16 *Kruno Trupinić, Vinko Fabris*

NOVI TEHNIČKI UVJETI NA OBRAČUNSKA MJERNA MJESTA U NADLEŽNOSTI HEP-ODS-A
NEW TECHNICAL REQUIREMENTS ON METERING POINTS IN THE JURISDICTION OF HEP-DSO

SO 6-17 *Slaven Dodig*, *Ivan Brčić*
RIZ-OVA IMPLEMENTACIJA NAPREDNE INFRASTRUKTURE ZA OČITAVANJE I UPRAVLJANJE BROJILIMA
IMPLEMENTATION OF ADVANCED INFRASTRUCTURE FOR METER READING AND MANAGEMENT DEVELOPED IN RIZ

SO 6-18 *Zdravko Lipošćak*, *Marin Bošković*
PRISTUP IZRADI STUDIJE MASOVNE UGRADNJE NAPREDNOG MJERENJA
DESIGN OF THE FEASIBILITY STUDY FOR MASS ROLLOUT OF SMART METERING

SO 6-19 *Marin Bošković, Zdravko Lipošćak, Petar Rašić*
IZAZOVI MJERENJA ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA
CHALLENGES IN MEASUREMENT OF ENERGY FROM RENEWABLE SOURCES

SO 6-20 *Josip Kovačević*, *Petar Rašić*, *Ante Pralija*, *Mate Rogić*
OČITAVANJE RUČNIM TERMINALOM I PRIJENOS PODATAKA
DATA READING AND TRANSFER USING/VIA HANDHELD TERMINAL

SO 6-21 *Damir Bandl*, *Milovan Mesarić*
MREŽNO TONFREKVENCIJSKO UPRAVLJANJE
RIPPLE CONTROL SYSTEM

Preporučena tema 6: **Opskrba električnom energijom**
Preferential subject 6: Electricity supply

SO 6-22 *Mladen Hren*, *Nino Hren*
MARKETING U OPSKRBNOJ DJELATNOSTI
MARKETING ACTIVITY IN DISTRIBUTION

SO 6-23 *Nino Hren, Mladen Hren*
UNAPREĐENJE ODNOSA S KUPCIMA PRIMJENOM IT TEHNOLOGIJA
IMPROVE RELATIONSHIPS WITH CUSTOMERS BY USING IT TECHNOLOGY

Preporučena tema 7: **Sigurnost korištenja električne energije i zaštita na radu**
Preferential subject 7: Safety of electricity use and work safety

SO 6-24 *Stjepan Megla, Miroslav Uremović*
NOVOSTI U PRAVILIMA I MJERAMA SIGURNOSTI PRI RADU NA ELEKTRODISTRIBUCIJSKIM POSTROJENJIMA
NOVELTIES IN SAFETY RULES AND MEASURES DURING WORK ON ELECTRIC POWER FACILITIES

SO 6-25 *Viktor Lovrenčić, Zdenko Miletić*
ODRŽAVANJE SUNČANIH ELEKTRANA ZAHTIJEVA OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD POD NAPONOM
SOLAR POWER PLANTS MAINTENANCE REQUIRES TRAINING FOR LIVE WORKING

SO 6-26 *Viktor Lovrenčić*
SLOVENSKA ISKUSTVA KOD UVOĐENJA RADA POD NAPONOM NA NISKOM NAPONU U ELEKTRO DISTRIBUCIJSKA PODUZEĆA
SLOVENIAN EXPERIENCE WITH IMPLEMENTATION OF LIVE WORK ON LOW VOLTAGE IN UTILITIES

SO 6-27 *Ladislav Džoja*
PROBLEMATIKA RADOVA NA MANIPULACIJI I IZMJENI DRVENIH STUPOVA
ISSUES ON THE MANIPULATION AND WOODEN POLES REPLACEMENT

SO 6-28 *Pero Periša, Miroslav Uremović*
UPOTREBA RADNE OPREME
USE OF WORK EQUIPMENT

SO 6-29 *Željko Batinović*
SANACIJA ZAGAĐENJA ELEKTROENERGETSKOG POSTROJENJA S POLIKLORIRANIM BIFENILIMA U PODRUČJU ELEKTROJUG DUBROVNIK
REMEDIATION OF POWER PLANT POLLUTION WITH POLYCHLORINATED BIPHENYLS (PCBs) IN THE AREA OF "ELEKTROJUG" DUBROVNIK

SO 6-30 *Miroslav Uremović, Pero Periša*
SUSTAV ORGANIZACIJE , UREĐIVANJA I PROVOĐENJA ZAŠTITE NA RADU TE STATISTIČKI POKAZATELJI OZLJEDA NA RADU U HEP - OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA D.O.O.
HEP- DISTRIBUTION SYSTEM OPERATOR ORGANISATION AND SAFETY AT WORK STATISTICS

SO 6-31 *Damir Megla, Stjepan Megla*
OBVEZE IZ PODRUČJA ZAŠTITE NA RADU PRILIKOM RADOVA NA ELEKTRODISTRIBUCIJSKIM POSTROJENJIMA HEP – OPERATORA DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA KOJE IZVODE ZAPOSLENICI DRUGE TVRTKE
WORK SAFETY OBLIGATIONS IN ELECTRIC POWER DISTRIBUTION FACILITIES OF HEP DISTRIBUTION SYSTEM OPERATOR DURING WORK CONDUCTED BY OUTSOURCED CONTRACTORS