



12. savjetovanje HRO CIGRÉ

Solaris/Šibenik, 08. – 11. 11. 2015.

12th HRO CIGRÉ Session

Solaris/Šibenik, November 8 - 11, 2015

POPIS REFERATA/LIST OF PAPERS

GRUPA A1 – ROTACIJSKI STROJEVI/GROUP A1 – ROTATING ELECTRICAL MACHINES

A1-01 Zoran Milojković, Josip Študir, Ivica Marušić

POSEBNOSTI IZVEDBE ZAMJENSKIH GENERATORA 160 MVA U HE ZAKUČAC

DESIGN SPECIFICITIES OF GENERATORS 160 MVA IN ZAKUČAC HPP

A1-02 Siniša Majer, Ante Rajčić, Tomislav Radošević, Tomo Tandarić, Miljenko Rudelić

OPTIMIRANJE HLAĐENJA ASINKRONOG MOTORA ZA BUŠEĆE GARNITURE SNAGE 1000 kW

COOLING SYSTEM OPTIMIZATION OF THE 1000 kW ASYNCHRONOUS MOTOR FOR TOP DRIVES

A1-03 Filip Bonačić, Dario Kraljević, Petra Jagunić, Ivan Triplat
NUMERIČKI PRORAČUN ZAGRIJAVANJA KOČIONOG SUSTAVA HIDROGENERATORA

NUMERICAL CALCULATION OF HYDROGENERATOR BRAKING SYSTEM HEAT TRANSFER

A1-04 Vladimir Poljančić, Zlatko Maljković, Mario Brčić
UTJECAJ VELIČINE SINKRONE REAKTANCIJE NA PROJEKT HIDROGENERATORA

THE INFLUENCE OF SYNCHRONOUS REACTANCE VALUE ON HYDROGENERATOR DESIGN

A1-05 Hrvoje Vidović, Branko Tomičić, Siniša Majer, Petra Jagunić, Miroslav Petrinić

SINKRONI GENERATOR S CILINDRIČNIM ROTOROM U KOMPAKTNOJ IZVEDBI ZA MHE PRANČEVIĆI

COMPACT SYNCHRONOUS GENERATOR WITH CYLINDRICAL ROTOR FOR SHPP PRANČEVIĆI

A1-06 Hrvoje Vidović, Branko Tomičić, Tomo Tandarić, Miroslav Petrinić

OPTIMIRANJE PROJEKTA SINKRONOG UZBUDNIKA ZA HE DUBROVNIK OBZIROM NA SPECIFIČNOSTI REGULACIJSKOG SUSTAVA

DESIGN OPTIMISATION OF SYNCHRONOUS EXCITER FOR HPP DUBROVNIK IN RELATION TO PARAMETERS OF REGULATION SYSTEM

A1-07 Petra Jagunić, Ladislav Kander, Dario Kraljević
ZAMORNA SVOJSTVA TOPLO VALJANOG LIMA I TOČNOST BAUMEL-SEEGEROVE METODE

FATIGUE PROPERTIES OF HOT ROLLED STEEL SHEET AND ACCURACY OF BAUMEL-SEEGER METHOD

A1-08 Dario Kraljević, Petra Jagunić, Ivan Triplat, Filip Bonačić, Filip Antonovski

PROCJENA ŽIVOTNOG VIJEKA VITALNIH DIJELOVA KOD OBNOVE HIDROGENERATORA

FATIGUE ASSESSMENT OF MAIN COMPONENTS IN THE HYDROGENERATOR REVITALISATION

A1-09 Krunoslav Horvat, Leo Stipišić, Zvonimir Jakelić, Ivan Vrca, Petar Mijoč

ZAMJENA SUSTAVA TURBINSKE REGULACIJE PROIZVODNE JEDINICE A HE ĐALE

REFURBISHMENT OF THE TURBINE GOVERNING SYSTEM OF HPP ĐALE

A1-10 Jadranko Sudarević, Mario Brčić, Igor Bartulović, Andrijana Kapović

REVITALIZACIJA GENERATORA, SUSTAVA UZBUDE I SUSTAVA MONITORINGA U HIDROELEKTRANAMA

REFURBISHMENT OF GENERATORS, EXCITATION SYSTEMS AND MONITORING SYSTEMS IN HYDRO POWER PLANTS

A1-11 Damir Žarko, Drago Ban, Marinko Kovačić, Branko Tomičić, Branko Šumberac

OPTIMIRANJE VISOKONAPONSKIH ASINKRONIH MOTORA U SUSTAVU VLASTITE POTROŠNJE TERMoeLEKTRANE PLOMIN

OPTIMIZATION OF HIGH-VOLTAGE INDUCTION MOTORS WITHIN THE SYSTEM OF SELF CONSUMPTION OF THERMAL POWER PLANT PLOMIN

A1-12 Marijo Šundrica, Zlatko Maljković, Igor Erceg
MOGUĆNOSTI NELINEARNOG UPRAVLJANJA SINKRONIM STROJEM
U REŽIMIMA S KONSTANTNOM I PROMJENJIVOM BRZINOM VRTNJE
SYNCHRONOUS MACHINE NONLINEAR CONTROL SYSTEMS IN
CONSTANT AND VARIABLE SPEED OPERATION REGIMES

A1-13 Ivan Triplat, Dario Kraljević, Siniša Đaković
HORIZONTALNI KOMPAKT GENERATORI S VELIKIM AKSIJALNIM
SILAMA
HORIZONTAL COMPACT GENERATORS WITH LARGE AXIAL FORCE

A1-14 Stipan Kaleb, Anto Marić
REHABILITACIJA SUSTAVA UZBUDE I SUSTAVA ZAŠTITE NA HE
KAMBURU (KENIJA)
REHABILITATION OF EXCITATION AND PROTECTION SYSTEM ON
HPP KAMBURU (KENYA)

A1-15 Drago Ban, Davor Grubišić, Mario Iličić, Davor Škarić
POTENCIJALNE UŠTEDE ENERGIJE U POGONIMA VLASTITE
POTROŠNJE, ISKUSTVA IZ TE-TO OSIJEK
POSIBILITY OF ENERGY SAVINGS IN ELECTRICAL DRIVES OF
THERMAL POWER PLANT, EXPERIENCES FROM TE-TO OSIJEK

A1-16 Igor Čolović, Damir Sumina, Martina Kutija, Tomislav Idžotić
UPRAVLJANJE KAVEZNIM ASINKRONIM VJETROGENERATOROM
UPOTREBOM NEIZRAVNOG IZMJENIČNOG PRETVARAČA
CONTROL OF WIND TURBINE SQUIRREL CAGE INDUCTION
GENERATOR BY USING BACK-TO-BACK CONVERTER

A1-17 Ivica Cukor, Miljenko Cvetić
USPOREDBA TEORETSKIH S IZMJERENIM DEFORMACIJAMA,
NAPREZANJIMA NA VJETROAGREGATU K80
COMPARISON OF THEORETIC DEFORMATION AND STRESS
VALUES WITH REAL MEASUREMENT ON WIND TURBINE K80

A1-18 Miljenko Cvetić, Nenad Gubeljak, Ivica Cukor
PROCJENA DINAMIČKE NOSIVOSTI OSOVINSKOG RUKAVCA
VJETROAGREGATA KORIŠTENJEM DANG VANOVOG MODELA
ASSESSMENT LOAD CAPACITY OF THE AXLE PIN WIND TURBINES
USING DANG VAN'S MODEL

A1-19 Ozren Husnjak, Josip Mlinar, Viki Ladan, Slavko Turkić
DIJAGNOSTIKA I SANACIJA VIBRACIJSKIH PROBLEMA
HIDROGENERATORA U HE JAJCE 1
VIBRATION DIAGNOSTICS AND OVERHAUL PROCEDURES FOR
BOTH UNITS IN HPP JAJCE 1

A1-20 Josip Polak, Alan Miletić, Dragan Turk, Ivica Marušić
ISPITIVANJA UDARNIM NAPONOM ROTACIJSKIH ELEKTRIČNIH
STROJEVA

SURGE TEST OF ROTATING ELECTRICAL MACHINES

A1-21 Ante Elez, Ivan Poljak, Darko Šeremet, Josip Študir, Mario
Dujmović

SUSTAV ZA KONTINUIRANO MJERENJE TORZIJE VRATILA
SYSTEM FOR ONLINE SHAFT TORSION MEASUREMENT

A1-22 Darko Nemec, Mario Iličić, Branimir Matić, Blaženka Brkljač
VERIFIKACIJSKA ISPITIVANJA SUSTAVA REGULACIJE UZBUDE
SINKRONIH GENERATORA

VERIFICATION TESTS OF EXCITATION CONTROL SYSTEMS OF
SYNCHRONOUS GENERATOR

A1-23 Ozren Orešković, Franjo Tonković, Mladen Šašić, Earl Goodeve,
John Letal, George Y. Yeboah

DETEKCIJA OLABAVLJENOG SEGMENTA ROTORSKOG PRSTENA
HIDROGENERATORA POMOĆU MJERENJA IZ SUSTAVA ZA TRAJNI
NADZOR ZRAČNOG RASPORA I MAGNETSKE INDUKCIJE

HYDROGENERATOR LOOSE RIM DETECTION BASED ON DATA
FROM ON-LINE AIR GAP AND MAGNETIC FLUX MONITORING
SYSTEM

A1-24 Josip Macan, Boris Meško, Luka Grgat
DETEKCIJA POJAVE NESTABILNOG RADA AGREGATA, PRIMJER
OBRADE PODATAKA IZ MONITORINGA HE PERUĆA

HYDRO UNIT ROUGH ZONE OPERATION DETECTION, EXAMPLE
ANALYSIS OF DATA RECORDED BY MONITORING IN HPP PERUĆA

A1-25 Damir Vuljaj, Zlatko Hanić, Mario Vražić
PRIKAZ POGONSKE KARTE SINKRONOG GENERATORA S
PROMJENJIVIM GRANICAMA POMOĆU LABVIEW APLIKACIJE
VISUALISATION OF THE SYNCHRONOUS GENERATOR CAPABILITY
DIAGRAM WITH VARIABLE OPERATION USING LABVIEW

A1-26 Blaženka Brkljač, Nikša Vrkić, Vinko Ćesić
NOVI SUSTAV UZBUDE NA RHE VELEBIT
NEW EXCITATION SYSTEM IN RHE VELEBIT

GRUPA A2 – TRANSFORMATORI/GROUP A2 – TRANSFORMERS

A2-01 Ivan Kajapi, Luka Miškulin, Anton Mataija

ZAMJENA TERMOSLIKA BLOKTRANSFORMATORA U HE RIJEKA

REPLACEMENT OF THERMAL IMAGE METERS FOR UNIT
TRANSFORMERS IN HPP RIJEKA

A2-02 Zdenko Gode, Filip Razum

**PROCJENA NESIGURNOSTI MJERENJA GUBITAKA U
TRANSFORMATORIMA**

MEASUREMENT UNCERTAINTY ESTIMATION OF LOSSES ON POWER
TRANSFORMERS

A2-03 Ivica Roketinec, Nebojša Gavrilov

**ANALIZA UTJECAJA ODREĐENIH PARAMETARA KOJI NISU
OBUHVAĆENI NORMAMA NA ZAVRŠNE REZULTATE POKUSA
ZAGRIJAVANJA**

ANALYSIS OF INFLUENCE OF CERTAIN PARAMETERS NOT
COVERED BY RELEVANT STANDARDS ON FINAL RESULTS OF
TEMPERATURE RISE TEST

A2-04 Leonardo Štrac, Kosjenka Capuder Bikić, Goran Plišić

TROFAZNI TRANSFORMATOR U NESIMETRIČNIM REŽIMIMA RADA

THREE-PHASE TRANSFORMER DURING ASYMMETRICAL LOAD
OPERATION

A2-05 Bruno Bošnjak, Hermann Landes

TRANSIENT MAGNETIC FINITE ELEMENT METHOD SIMULATION OF A
STEP-LAP JOINT OF A TRANSFORMER

**TRANZIJENTNI PRORAČUN MAGNETSKOG POLJA NA SPOJEVIMA
STEP-LAP JEZGRE UPOTREBOM METODE KONAČNIH ELEMENATA**

A2-06 Robert Sitar, Ivan Šulc, Franjo Kelemen

**EKSPERIMENTALNO ISTRAŽIVANJE DODATNIH GUBITAKA
TRANSFORMATORA**

EXPERIMENTAL RESEARCH OF STRAY LOSSES IN TRANSFORMERS

A2-07 Nina Meško, Branimir Ćučić, Damir Žarko

**KRATKI SPOJ DISTRIBUTIVNIH TRANSFORMATORA S
ALUMINIJSKIM NAMOTIMA**

SHORT CIRCUIT OF DISTRIBUTION TRANSFORMERS WITH
ALUMINIUM WINDINGS

A2-08 Igor Telalović, Franjo Kelemen, Goran Rovišan
UTJECAJ NAGIBA SPIRALNIH NAMOTA NA LOKALNI PRITISAK NA
KRAGNU NA PRIMJERU ENERGETSKOG TRANSFORMATORA
INFLUENCE OF SLOPE OF HELICAL WINDINGS ON LOCAL
PRESSURE ON WINDING COLLAR ON EXAMPLE OF POWER
TRANSFORMER

A2-09 Nikola Jaman
ODREĐIVANJE ISPLATIVOSTI POPRAVKA ENERGETSKIH
TRANSFORMATORA U OVISNOSTI O GUBITCIMA
DETERMINATION OF COST EFFECTIVENESS OF REPAIR OF POWER
TRANSFORMERS DEPENDING ON LOSSES

A2-10 Siniša Gazivoda
MJERENJE RASIPNIH INDUKTIVITETA PAROVA NAMOTA –
DIJAGNOSTIČKI ALAT ZA PROVJERU DEFORMACIJE NAMOTA
LEAKAGE INDUCTANCE TEST – DIAGNOSTIC TOOL FOR WINDING
DEFORMATION DETECTION

A2-11 Eleonore Gardlo, Matija Koprivnjak, Mate Biloš
OPTIMIRANJE TRANSFORMATORA SNAGE 40 MVA S OBZIROM NA
UREDBU KOMISIJE (EU) BR. 548/2014 (EKOLOŠKI DIZAJN)
OPTIMIZATION OF 40 MVA POWER TRANSFORMER WITH REGARD
TO COMMISSION REGULATION (EU) No 548/2014 (ECODESIGN)

GRUPA A3 – VISOKONAPONSKA OPREMA/GROUP A3 – HIGH VOLTAGE EQUIPMENT

A3-01 Danijel Krajtner, Boris Bojanić, Igor Žiger, Zvonimir Ubrekić
POGONSKA VERIFIKACIJA SIGURNOSTI OD RASPRSNUĆA
VISOKONAPONSKIH MJERNIH TRANSFORMATORA

INSTRUMENT TRANSFORMERS SAFETY FROM EXPLOSION – IN-
SERVICE VERIFICATION

A3-02 Ana Mik, Boris Avramović, Igor Kuzle
TEHNIČKO-EKONOMSKI ASPEKTI UPRAVLJANJA IMOVINOM
RASKLOPNIH POSTROJENJA
TECHNICAL AND ECONOMICAL ASPECTS OF THE SWITCHGEAR
ASSET MANAGEMENT

A3-03 Katarina Musulin, Tomislav Radošević, Velimir Ravlić
USPOREDBA METODA ZA SMANJENJE VRLO BRZIH PRENAPONA (VFTO) I TRANZIJENTNIH PORASTA POTENCIJALA OKLOPA (TEVR) U METALOM OKLOPLJENIM I PLINOM SF₆ IZOLIRANIM POSTROJENJIMA

COMPARISON OF METHODS TO MITIGATE VERY FAST TRANSIENT OVERVOLTAGES (VFTO) AND TRANSIENT ENCLOSURE VOLTAGE RISE (TEVR) IN THE METAL-CLAD AND SF₆ INSULATED SWITCHGEARS

A3-04 Božidar Filipović-Grčić, Ivo Uglešić, Amir Tokić, Viktor Milardić
ODABIR NAZIVNOG NAPONA ODVODNIKA PRENAPONA ZA EFIKASNU ZAŠTITU OD PRENAPONA

SELECTION OF SURGE ARRESTER RATED VOLTAGE FOR EFFECTIVE OVERVOLTAGE PROTECTION

A3-05 Robert Feketija, Mario Popić, Martin Magnusson
NOVI VISOKONAPONSKI PREKIDAČ SUKLADAN MODERNIM TENDENCIJAMA ZAŠTITE OKOLIŠA

NEW HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER IN ACCORDANCE WITH MODERN TENDENCIES FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION

A3-06 Dalibor Gorenc, Sead Delić, Dejan Bešlija, Armin Hajdarović, Mirsad Kapetanović

ANALIZA PROBOJNOG NAPONA TIJEKOM PREKIDANJA KAPACITIVNIH STRUJA U NOVOM GIS PREKIDAČU 145 kV
ANALYSIS OF BREAKDOWN VOLTAGE DURING INTERRUPTION OF CAPACITIVE CURRENTS IN NEW GIS CIRCUIT BREAKER 145 kV

A3-07 Darko Merunka, Dalibor Gorenc, Goran Sikirić
„BUS-TRANSFER“ RASTAVLJAČ ZA 245 kV
BUS-TRANSFER DISCONNECTOR FOR 245 kV

A3-08 Dalibor Gorenc, Mahir Muratović, Amer Smajkić, Mirsad Kapetanović, Almir Ahmethodžić
ODREĐIVANJE KRITERIJA ZA USPJEŠNO PREKIDANJE STRUJE KRATKOG SPOJA U VN SF₆ PREKIDAČU NOVOG GIS-a 145 kV
CRITERION FOR SUCCESSFUL INTERRUPTION OF SHORT CIRCUIT CURRENT IN HV SF₆ CIRCUIT BREAKER FOR NEW GIS 145 kV

A3-09 Krešimir Flegar, Dalibor Gorenc, Mladen Vidović, Vjekoslav Marenčić
OSNOVNE ZNAČAJKE NOVOG GIS-a 145 kV
BASIC FEATURES OF NEW GIS 145 kV

A3-10 Josip Rimac, Željko Bago

RAZVOJ PREKIDAČA ZA POSEBNE UVJETE POGONA

DEVELOPMENT OF THE CIRCUIT BREAKER FOR SPECIAL PURPOSE

A3-11 Igor Provči, Boris Ferček, Aleksandar Šuša, Viktor Lovrenčić

**NOVI ZAHTJEVI UREDBE EU BR. 517/2014 OPERATORIMA VN I SN
SKLOPNE OPREME S PLINOM SF₆**

THE NEW REQUIREMENTS OF THE EU REGULATION No 517/2014
FOR OPERATORS OF HV AND MV SWITCHGEAR WITH SF₆ GAS

A3-12 Anja Baklaić, Ivan Ladišić, Dalibor Gorenc

OPTIMIRANJE KRUTE IZOLACIJE U NOVOM GIS-u 145 kV

OPTIMIZATION OF SOLID INSULATION IN NEW GIS 145 kV

A3-13 Ivan Petrić, Petar Končar, Tomislav Ivanko

**POMOĆNI UREĐAJ ZA FUNKCIONALNO ISPITIVANJE I MJERENJE
SKLOPNIH VREMENA VN PREKIDAČA NA TERENU**

ACCESSORY DEVICE FOR FUNCTIONAL TESTING AND MEASURING
SWITCHING TIMES OF HV CIRCUIT BREAKERS IN THE FIELD

A3-14 Igor Žiger, Ivo Šimec, Danijel Krajtner

**ISPITIVANJE NA KRATKI SPOJ NAPONSKIH TRANSFORMATORA
VELIKE SNAGE**

SHORT-CIRCUIT TESTING OF POWER VOLTAGE TRANSFORMERS

GRUPA B1 – IZOLIRANI KABERI/GROUP B1 – INSULATED CABLES

B1-01 Srećko Aljinović

**SAZNANJA VEZANA ZA MODIFICIRANE SPOJNICE ZA
IZJEDNAČAVANJE POTENCIJALA NA 110 kV PODMORSKIM
JEDNOŽILNIM KABELIMA**

FINDINGS RELATED TO MODIFIED ARMOUR GROUNDING CLAMPS
FOR THE 110 kV SINGLE CORE POWER SUBMARINE CABLE

B1-02 Dejan Živaković

KRITERIJ ZA ODABIR MJERNIH KOLA

CRITERIA FOR SELECTION OF CABLE TEST VAN

B-1 03 Dragan Mučić, Tonko Garma, Ive Stilinović, Toni Kavčič

**DIJAGNOSTIKA PARCIJALNIH IZBIJANJA SREDNJENAPONSKIH
KABELA**

PARTIAL DISCHARGE DIAGNOSIS OF MEDIUM VOLTAGE POWER
CABLES

B1-04 Eduard Sinković, Toni Dropulić
ISKUSTVA SA ZAŠTITOM ENERGETSKIH 110 kV KABELSKIH
VODOVAPRILIKOM PLANIRANJA I IZVOĐENJA GRAĐEVINSKIH
ZAHVATA U PROSTORU

EXPERIENCES WITH THE PROTECTION OF 110 kV POWER CABLE
LINES WHILE PLANNING AND CARRYING OUT OF CONSTRUCTION
INTERVENTIONS IN THE AREA

B1-05 Detlaf Wald

FIRE PERFORMANCE OF POWER CABLES INSTALLED IN A TUNNEL
VATROOTPORNOST SVOJSTVA KABELA ZA INSTALACIJU U TUNELE

B1-06 Zlatko Kraljević, Antonio Elez

TGA ANALIZA XLPE IZOLACIJE ZA VISOKONAPONSKE KABELE (110
kV)

TGA ANALYSIS OF XLPE INSULATION FOR HIGH VOLTAGE CABLES
(110 kV)

B1-07 Dragutin Jordanić

ZASLON VN I SN KABELA – KONSTRUKCIJA I ZAHTJEVI

METALLIC SCREEN OF HV AND MV CABLES – CONSTRUCTION AND
REQUIREMENTS

B1-08 Nino Vrandečić

SADAŠNJOST I BUDUĆNOST ISPITIVANJA KABELA VISOKOG
NAPONA

PRESENT AND FUTURE OF HIGH VOLTAGE POWER CABLES
TESTING

B1-09 Zdravko Pamić

KABELSKI BRTVEĆI SUSTAVI

CABLE SEALING SYSTEMS

B1-10 Leo Štrbac, Srećko Aljinović, Ante Ricov

USPOREDBA IZVEDBI 110 KV PODMORSKIH KABELSKIH VEZA SA
JEDNOŽILNIM I TROŽILNIM KABELIMA

COMPARISON OF 110 kV CONNECTIONS MADE OF SINGLE CORE
SUBMARINE POWER CABLES AND THREE CORE SUBMARINE
POWER CABLE

B1-11 Andrzej Urbanczyk, Rudi Peters

QUANTIFICATION OF ENERGY SAVINGS IN DISTRIBUTION NETWORK
BY USING LOW VOLTAGE XLPE INSULATED CABLES

KVANTIFIKACIJA UŠTEDE ENERGIJE U DISTRIBUTIVNOJ MREŽI
ZBOG UPOTREBE XLPE NISKONAPONSKIH KABELA

B1-12 Ivo Zlatunić, Stipe Vodopija, Ranko Goić, Goran Paić
UTJECAJNI FAKTORI ZA ODABIR KABELA POLOŽENIH U
KABELSKIM ROVOVIMA I KABELSKIM KANALIZACIJAMA UZ
PROMJENE RASPOREDA TROJKI DUŽ KABELSKIH DIONICA
INTRODUCTION TO THE CORRECTION FACTORS FOR THE CABLES
LAYED IN TRENCHES AND DUCT BANKS CHANGING ARRANGMENT
ALONG UNDERGROUND CABLE INSTALLATIONS

B1-13 Josip Popović, Zvonimir Popović, Dejan Ćulibrk
ANALIZA VIŠEGODIŠNJIH ULAGANJA U SREDNJENAPONSKU
KABELSKU MREŽU
ANALYSIS OF LONG-TERM INVESTMENTS IN MEDIUM-VOLTAGE
CABLE POWER NETWORK

B1-14 Dragan Ljubičić, Roko Jerčić, Tin Bobetko, Antonio Elez
ANALIZA INDUCIRANIH STRUJA U EKRANIMA KABELSKE VEZE 110
KV TE-TO - FERENŠČICA I MOGUĆNOSTI UZEMLJENJA EKRANA
KABELA
ANALYSIS OF THE INDUCED CURRENT SCREEN OF CABLE
CONNECTION 110 kV TE-TO □ FERENSCICA AND POSSIBILITY FOR
CABLE SCREEN GROUNDING

GRUPA B2 – NADZEMNI VODOVI/GROUP B2 – OVERHEAD LINES

B2-01 Sanja Vinter, Igor Lukačević
MJERENJE I PRIKUPLJANJE METEOROLOŠKIH PODATAKA U
SVRHU PROJEKTIRANJA I ODRŽAVANJA NADZEMNIH VODOVA –
SVJETSKA ISKUSTVA I PRAKSA
MEASUREMENT AND METEOROLOGICAL DATA COLLECTION IN
PURPOSE OF OVERHEAD LINE DESIGN AND MAINTENANCE

B2-02 Melita Perčec Tadić, Branka Ivančan-Picek, Alica Bajić
METEOROLOŠKA PODLOGA PROCJENI RIZIKA OD SNIJEGA I LEDA
U REPUBLICI HRVATSKOJ
METEOROLOGICAL BACKGROUND FOR SNOW AND ICE RISK
ASSESSMENT FOR CROATIA

B2-03 Stipe Pandža, Toni Dropulić, Velimir Ilijanić
UTJECAJ INSOLACIJE I VJETRA NA DOZVOLJENA STRUJNA
OPTEREĆENJA VODIČA
INFLUENCE OF THE INSOLATION AND WIND ON THE PERMITTED
CURRENT LOAD OF THE CONDUCTORS

B2-04 Nenad Gubelj, Viktor Lovrenčić, Jožef Predan, Bojan Banić, Andrej Iveć, Matjaž Jarc

RAZVOJ APLIKACIJE ZA PRAVOVREMENO UPOZORAVANJE NA NASTANAK LEDA NA VISOKONAPONSKOM VODIČU DALEKOVODA
DEVELOPMENT OF APPLICATION FOR ON-LINE MONITORING AND ALARM OF ICE ON HIGH VOLTAGE TRANSMISSION SYSTEM

B2-05 Dalibor Škarica, Branko Ćosić, Goran Čubra

POGONSKA ISKUSTVA S POSOLICOM U PRIJENOSNOM PODRUČJU SPLIT OD 2000. – 2014.

SERVICE EXPERIENCES WITH SEA SALT POLLUTION IN TRANSMISSION AREA SPLIT 2000 – 2014

B2-06 Viktor Lovrenčić, Vladimir Leva, Robert Maruša, Nejc Zima, Peter Ogrizek

ISKUSTVA UPORABE MONTAŽNIH HAVARIJSKIH STUPOVA KOD SANACIJE 110 kV DALEKOVODA SRUŠENIH U SLOVENIJI ZA VRIJEME LEDENOG NEVREMENA

EXPERIENCES IN THE USE OF EMERGENCY RESTORATION TOWERS FOR REPAIRMENT OF COLLAPSED 110 kV OVERHEAD POWER LINES DURING THE ICING RAIN IN SLOVENIA

B2-07 Goran Čubra

HAVARIJE NADZEMNIH VODOVA DV 110 kV i DV 220 kV U 2014. I 2015. GODINI U MREŽI HOPS, PrP SPLIT

BREAKDOWNS OVERHEAD LINES OF 110 kV AND 220 kV IN 2014 AND 2015 NETWORK HOPS, PrP SPLIT

B2-08 Darije Jakaša, Velimir Ilijanić, Nikola Marasović

3D LASERSKO SKENIRANJE I VIZUALIZACIJA HOPS-OVE INFRASTRUKTURE: TRASA DALEKOVODA TS DUJMOVAČA-TS VRBORAN-TS METERIZE, GRAD SPLIT

3D LASER SCANNING AND A VISUALISATION OF HOPS INFRASTRUCTURE: POWERLINE CORRIDOR TS DUJMOVAČA – TS VRBORAN – TS METERIZE, CITY OF SPLIT

B2-09 Mario Križić, Gordan Mirošević, Dalibor Škarica, Branko Ćosić

ASPEKTI I UTJECAJI IZVEDBE TEMELJNOG UZEMLJENJA STUPOVA NADZEMNIH VODOVA

ASPECTS AND EFFECTS OF NATURAL EARTHING IMPLEMENTATION ON OVERHEAD LINE TOWERS

B2-10 Mate Mijoč, Ivan Šeparović

ZAŠTITA DALEKOVODA OD ATMOSFERSKIH PRAŽNJENJA – OD IDEJE DO REALIZACIJE

PROTECTION OF TRANSMISSION LINES FROM ATMOSPHERIC DISCHARGES - FROM IDEA TO REALIZATION

B2-11 Dragutin Mihalic, Velimir Ilijanić, Ivica Pavić

REZULTATI TEHNOEKONOMSKIH ANALIZA REVITALIZACIJE STARIH DALEKOVODA UPOTREBOM VODIČA NOVIH TEHNOLOGIJA

RESULTS OF TECHNO- ECONOMIC ANALYSIS OF OLD TRANSMISSION LINES REVITALISATION USING THE NEW TECHNOLOGIE CONDUCTORS

B2-12 Ervin Černetić, Mladen Penava, Ivica Modrić

IZVEDBA POTPORNE KONSTRUKCIJE KOD STUPA BR. 3 NA DV 110 kV POKUPLJE-DUBOVAC-ŠVARČA

BUILDING THE SUPPORTING STRUCTURE AT TOWER NR. 3 ON DV 110 kV POKUPLJE – DUBOVAC – ŠVARČA

B2-13 Ana Komorski

HORIZONTALNE UKRUTE

DIAPHRAGMS

B2-14 Ivica Modrić, Ivica Petrović, Goran Čubra, Petar Drmač

KORIŠTENJE I DJELOVANJE PROTUPADNOG SUSTAVA NA VISOKONAPONSKIM DALEKOVODNIM STUPOVIMA

USE AND OPERATION OF SECURITY SYSTEMS TO HIGH VOLTAGE TRANSMISSION LINE COLUMNS

B2-15 Toni Dropulić, Gordan Mirošević, Stipe Pandža

NADZEMNI VODOVI NAZIVNOG NAPONA IZNAD 110 kV I NOVI PRAVILNIK O ZAŠTITI OD ELEKTROMAGNETSKIH POLJA

OVERHEAD LINES WITH NOMINAL VOLTAGE 110 kV AND ABOVE AND NEW ORDINANCE ON PROTECTION FROM ELECTROMAGNETIC FIELDS

**GRUPA B3 – RASKLOPNA POSTROJENJA/GROUP B3 –
SUBSTATIONS**

B3-01 Igor Đurić, Danijel Lukavečki, Tomislav Kopjar, Mladen Vuksanić

IZGRADNJA TS 110/20/10 kV KNEGINEC I PRIJELAZ VARAŽDINA NA 20 kV

KNEGINEC 110/20/10 kV SUBSTATION AND AREA NETWORK
TRANSITION TO 20 kV NOMINAL VOLTAGE

B3-02 Branimir Đikić, Tomislav Radošević, Sonja Ravlić
UPORABA TERESTRIČKIH 3D LASERSKIH SKENERA ZA
VIZUALIZACIJU VISOKONAPONSKIH RASKLOPNIH POSTROJENJA
IZOLIRANIH ZRAKOM

3D LASER SCANNER APPLICATION FOR HIGH VOLTAGE AIR
INSULATED SUBSTATION VISUALIZATION

B3-03 Branimir Đikić, Božidar Filipović-Grčić, Ivo Uglešić, Goran Justinić

OPTIMALNI SLIJED SKLOPNIH OPERACIJA VN APARATIMA U 110 kV
METALOM OKLOPLJENIM I PLINOM SF₆ IZOLIRANIM
POSTROJENJIMA NA PODRUČJU GRADA RIJEKE

OPTIMAL SWITCHING SEQUENCE OF HV DEVICES IN 110 kV GAS
INSULATED SWITCHGEARS AT THE AREA OF RIJEKA

B3-04 Katarina Musulin, Zdravko Šojat, Zdravko Petrovečki
UVOĐENJE VN POLJA U 110 kV POSTROJENJE GIS IZVEDBE U TS
PEHLIN

THE INTRODUCTION OF NEW 110 kV CABLE FIELDS AT GIS IN SS
PEHLIN

B3-05 Sandro Mangovski, Mario Klarić, Branko Škara, Željko Radić
TEHNIČKO RJEŠENJE TRANSFORMATORSKE STANICE 33/220 kV ZA
PRIKLJUČENJE VJETROELEKTRANE SENJ NA PRIJENOSNU MREŽU

TECHNICAL SOLUTION OF WIND FARM SENJ 33/220 kV GRID
CONNECTION SUBSTATION

B3-06 Bruno Štambak, Zdravko Šojat, Jordan Višić, Zlatko Jakubec
PRIMJENA NOVIH RJEŠENJA U VN POSTROJENJIMA

APPLICATION OF NEW SOLUTIONS IN HIGH VOLTAGE SUBSTATIONS

B3-07 Ivo Zlatunić, Stipe Vodopija, Ranko Goić, Leo Štrbac
DIMENZIONIRANJE UZEMLJIVAČA U VERTIKALNIM STRUKTURAMA
TLA S BITNO RAZLIČITIM SPECIFIČNIM OTPORIMA

GROUNDING POWER SYSTEM DESIGN IN VERTICAL SOIL
STRUCTURES WITH SUBSTANTIALLY DIFFERENT SOIL RESISTIVITY

B3-08 Tihomir Vunić, Matija Horžić
PROJEKT IZGRADNJE NOVOG 220 KV RASKLOPIŠTA (RP) U
SKLOPU TERMoeLEKTRANE (TE) SISAK

CONSTRUCTION OF NEW 220 KV SWITCHYARD WITHIN THE
THERMAL POWER PLANT (TPP) SISAK

B3-09 Dominik Krajtner, Goran Augustinović
PROŠIRENJE TS 400/110/20(10) kV ZEMBLAK (ALBANIJA)
EXTENSION OF SUBSTAION 400/110/20(10) KV ZEMBLAK (ALBANIA)

B3-10 Hrvoje Rubčić, Željko Radić, Matija Debogović, Josip Barišić
REKONSTRUKCIJA TS 110/30/10(20) kV RAKITJE
RECONSTRUCTION OF SS 110/30/10(20) KV RAKITJE

B3-11 Javor Škare
VENTILACIJA PROSTORIJA ZA SMJEŠTAJ STACIONARNIH
AKUMULATORSKIH BATERIJA
STATIONARY BATTERIES ROOM VENTILATION

B3-12 Željko Ćosić, Sonja Ravlić, Velimir Ravlić
POVEĆANJE PODNOSIVIH KRATKOSPOJNIH STRUJA I NAZIVNIH
STRUJA POSTOJEĆIH TRANSFORMATORSKIH STANICA
POVEĆANJE PODNOSIVIH KRATKOSPOJNIH STRUJA I NAZIVNIH
STRUJA POSTOJEĆIH TRANSFORMATORSKIH STANICA

B3-13 Sonja Ravlić, Tomislav Radošević, Velimir Ravlić
REZULTATI ISTRAŽIVANJA DINAMIČKIH NAPREZANJA I ČVRSTOĆE
VISOKONAPONSKIH IZOLATORA U SLUČAJU KRATKOSPOJNIH
NAPREZANJA

THE RESULTS OF DYNAMIC STRAIN AND STEADINESS RESEARCH
OF THE HIGH VOLTAGE INSULATORS IN CASE OF SHORT CIRCUIT
STRAIN

B3-14 Velimir Ravlić, Damir Fortuna
TEORIJSKE OSNOVE MEHANIČKIH TITRANJA CIJEVNIH SABIRNICA
USLIJED VJETRA U SKLOPNIM POSTROJENJIMA ZA VANJSKU
MONTAŽU

THEORETICAL BASIS OF RIGID BUSBAR MECHANICAL OSCILLATION
DUE TO WIND IN AIS SWITCHGEAR

B3-15 Damir Smilović, Filip Plećaš

TS 110/35 kV KAŠTELA - REKONSTRUKCIJA 110 kV POSTROJENJA

SS 110/35kV KAŠTELA – RECONSTRUCTION 110kV PLANT

B3-16 Domagoj Rubić, Zoran Subotičanec, Aleksandra Stojisavljević

REKONSTRUKCIJA DIJELA 110 kV RASKLOPNOG POSTROJENJA U

TS 110/35 kV PRAČNO

RECONSTRUCTION A PART OF 110 kV SWITCHYARD IN SS 110/35 kV PRAČNO

B3-17 Miroslav Křepela, Ivo Uglešić

PROBABILISTIČKI PRISTUP PLANIRANJU RASKLOPNIH POSTROJENJA

PROBABILISTIC APPROACH TO SWITCHGEARS PLANNING

B3-18 Damir Mišćenić, Dean Dobrec, Andreja Fabijanić

REKONSTRUKCIJA SUSTAVA BESPREKIDNOG NAPAJANJA

MREŽNOG CENTRA RIJEKA

RECONSTRUCTION OF UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY SYSTEM OF NETWORK CENTER RIJEKA

B3-19 Velimir Ravlić, Tomislav Radošević, Sonja Ravlić

SPECIFIČNOSTI KOD DIMENZIONIRANJA I ISPITIVANJA

RASTAVLJAČA VISOKOG NAPONA

THEORETICAL BASIS OF RIGID BUSBAR MECHANICAL OSCILLATION DUE TO WIND IN AIS SWITCHGEAR

B3-20 Ljiljana Šmigovec, Dražen Zubović, Mihajlo Abramović

REKONSTRUKCIJA I OPREMANJE TP2 110/35 kV U TS 110/35 kV

DONJI MIHOLJAC

RECONSTRUCTION AND EQUIPPING OF TRANSFORMER BAY 110/35 kV IN SUBSTATION 110/35 kV DONJI MIHOLJAC

B3-21 Javor Škare, Marin Šafranko

OPSKRBA PODATKOVNIH CENTARA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM

PREMA NORMI HRN EN 50600-2-2:2014

DATA CENTERS ELECTRIC POWER SUPPLY ACCORDING TO STANDARD HRN EN 50600-2-2:2014

GRUPA B5 – ZAŠTITA I AUTOMATIZACIJA/GROUP B5 – PROTECTION AND AUTOMATION

B5-01 Srđan Skok, Kristijan Frlan, Davor Kotorac, Zoran Zbunjak, Vedran Kirinčić, Elvis Mikac

NAPREDNO VOĐENJE I ZAŠTITA DIJELA PRIJENOSNOG ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA PRIJENOSNOG PODRUČJA RIJEKA – PODSUSTAV ISTRE

ADVANCED CONTROL AND PROTECTION OF THE PART OF THE TRANSMISSION POWER SYSTEM IN THE TRANSMISSION AREA RIJEKA – THE SUBSYSTEM OF ISTRIA

B5-02 Boris Avramović, Srđan Tičinović, Ivan Vukić

SOFTWARE ZA NADZOR I ANALIZU POJAVA U SEKUNDARNOM SUSTAVU ENERGETSKIH OBJEKATA

SOFTWARE FOR SECONDARY SYSTEM MONITORING AND ANALYSIS IN POWER SYSTEMS

B5-03 Anssi Jäntti, Olavi Vähämäki, Juha Rintala, Lauri Kumpulainen
TOWARDS IEC 61850 BASED COMMUNICATION IN ARC-FLASH PROTECTION SYSTEMS

U SUSRET SUSTAVIMA ZAŠTITE OD ELEKTRIČNOG LUKA ZASNOVANIH NA UPOTREBI IEC 61850

B5-04 Božidar Brkljača, Patrick Thill, Rajko Pribić

SUSTAVI ZEMLJOSPOJNIH ZAŠTITA U PRIJENOSNOJ I DISTRIBUCIJSKOJ MREŽI, ISKUSTVA IZ VOJVODSTVA LUXEMBOURG

EARTH FAULT PROTECTION IN TRANSMISSION AND DISTRIBUTION NETWORK, EXPERIENCES FROM GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG

B5-05 Domagoj Ožanić, Boris Brestovec, Jovica Ilić, Dejan Balkić

MIGRACIJA SCADA SUSTAVA U TS 110/35/10 kV VUKOVAR

MIGRATION OF SCADA SYSTEM IN SS 110/35/10 kV VUKOVAR

B5-06 Andrej Šutej, Kristijan Frlan, Zoran Zbunjak

REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA OPREME ZA NADZOR, ZAŠTITU I UPRAVLJANJE U TRAFOSTANICI 400/220/110 kV MELINA

RECONSTRUCTION AND MODERNIZATION OF MONITORING, PROTECTION AND CONTROL SYSTEM IN THE SUBSTATION 400/220/110 kV MELINA

B5-07 Danijel Krapinec, Ivo Muslim, Goran Kekelj
ZAMJENA GENERATORSKIH ZAŠTITA U HE ORLOVAC I NJIHOVA
INTEGRACIJA U SUSTAV UPRAVLJANJA ELEKTRANE PUTEM IEC
61850 PROTOKOLA

REPLACEMENT AND INTEGRATION OF A GENERATOR PROTECTION
IN CONTROL SYSTEM OF A HYDRO POWER PLANT USING IEC 61850
PROTOCOL

B5-08 Danijel Krapinec, Ivo Muslim, Krunoslav Horvat, Leo Stipišić,
Tomislav Šijak, Josip Šekelja, Nikola Slišković, Joško Kursar, Ante
Roso, Pere Šimić
ZAMJENA SUSTAVA USZMR I BESPREKIDNIH NAPAJANJA NA HE
GOLUBIĆ

REPLACEMENT AND COMMISSIONING OF A DISTRIBUTED CONTROL
SYSTEM AND UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY AT GOLUBIĆ HPP

B5-09 Hrvoje Bulat, Miljenko Boras, Bogdan Graovac
ODABIR OPTIMALNOG RJEŠENJA ŠTIĆENJA NEHOMOGENIH
VODOVA U PRIJENOSNOJ MREŽI

SELECTION OF THE OPTIMAL PROTECTION SOLUTION FOR THE
MIXED OVERHEAD – CABLE POWER LINES

B5-10 Sonja Ravlić, Ante Marušić
PONAŠANJE MREŽE SREDNJEG NAPONA U SLUČAJU
VISOKOOMSKIH KVAROVA

EARTHING TRANSFORMER'S INFLUENCE ON OVERVOLTAGES,
FAULT CURREN AND HARMOONICS IN CASE OF HIGH IMPEDANCE
FAULT

B5-11 Dino Masle, Josip Benović, Ivan Tolić, Predrag Marić
UTJECAJ POGONSKIH STANJA ENERGETSKOG
TRANSFORMATORA NA POJAVU UDARNE STRUJE
MAGNETIZIRANJA UZ OSVRT NA PODEŠENJA DIFERENCIJALNE
ZAŠTITE

THE EFFECT OF TRANSFORMER OPERATING CONDITIONS ON
OCCURRENCE OF INRUSH CURRENT WITH RESPECT TO
DIFFERENTIAL PROTECTION SETTINGS

B5-12 Hrvoje Bulat, Tomislav Stjepandić, Tin Bobetko
REKONSTRUKCIJA SABIRNIČKIH SUSTAVA 110 kV TS MEĐURIĆ
220/110/35 kV

RECONSTRUCTION OF 110 kV BUSBAR SYSTEMS IN TS MEĐURIĆ
220/110/35 kV

B5-13 Davor Petranović, Ivan Kursan
ZAŠTITA TRONAMOTNOG AUTOTRANSFORMATORA U TE SISAK
TPP SISAK AUTO-TRANSFORMER PROTECTION

B5-14 Robert Lindič, Željko Karas, Aleš Zagoričnik, Drago Pavlič,
Robert Maruša
REKONSTRUKCIJA RTP 400/220/110 kV PODLOG – SEKUNDARNI
SUSTAVI
RECONSTRUCTION OF SUBSTATION 400/220/110 kV PODLOG –
SUBSTATION AUTOMATION

B5-15 Josip Benović, Mato Rošić, Goran Kekelj
ZAŠTITA SABIRNICA TEMELJENA NA PRIMJENI PROCESNE
SABIRNICE
BUSBAR PROTECTION BASED ON PROCESS BUS APPLICATION

B5-16 Miljan Jovović, Mimo Mirković, Ivan Asanović
UPRAVLJANJE U TRAFOSTANICAMA CGES-a NAKON II. FAZE
REKONSTRUKCIJE UPRAVLJANJA I ZAŠTITE
CONTROL IN SUBSTATIONS OF CGES AFTER SECOND STAGE OF
RECONSTRUCTION SYSTEM OF CONTROL AND PROTECTION

B5-17 Tomislav Canjuga, Damir Soldić
RJEŠENJA U SUSTAVU ZAŠTITE, UPRAVLJANJA I AUTOMATIZACIJE
NA PROJEKTU PRIOBALNE VJETROELEKTRANE TEMELJENA NA
IEC61850 NORMI
OFFSHORE WIND FARM PROJECT PROTECTION, AUTOMATION AND
CONTROL SOLUTION BASED ON IEC61850

B5-18 Mario Bazina
IMPLEMENTACIJA ALGORITMA ZA LOKALNO ODREĐIVANJE
SMJERA ŠIRENJA HARMONIKA
IMPLEMENTATION OF ALGORITHM FOR LOCAL DETERMINATION OF
SOURCE OF HARMONIC DISTORTION

GRUPA C1 – RAZVOJ I EKONOMIJA EES-a/GROUP C1 – SYSTEM DEVELOPMENT AND ECONOMICS

C1–01 Amela Čampara-Kičić, Almedin Skopljak
ANALIZA RIZIKA INVESTICIJSKIH PROJEKATA S OCJENOM
EKONOMSKO- FINANCIJSKIH FAKTORA PROFITABILNOSTI
RISK ANALYSIS OF INVESTMENT PROJECT WITH ECONOMIC-
FINANCIAL FACTORS PROFITABILITY EVALUATION

C1-02 Saša Maligec, Zoran Kovač

**ODABIR KRITERIJA EKONOMSKI NAJPOVOLJNIJE PONUDE ZA
NABAVU USLUGA, RADOVA I OPREME ZA POTREBE EES-a U
SVJETLU NOVIH EU DIREKTIVA**

**MOST ECONOMICALLY ADVANTAGEOUS TENDER CRITERIA
SELECTION FOR PROCUREMENT OF SERVICES, SUPPLIES AND
EQUIPMENT FOR THE NEEDS OF THE ENERGY SYSTEM IN NEW EU
DIRECTIVE**

C1-03 Saša Cazin, Alan Župan

**PODJELA TROŠKOVA IZGRADNJE ENERGETSKIH PRIJENOSNIH
OBJEKATA OD PREKOGRANIČNOG ZNAČAJA**

**CROSS-BORDER COST ALLOCATION OF TRANSMISSION ENERGY
FACILITIES**

C1-04 Anđelko Tunjić

**RIIO REGULATORMI MODEL I REGULATORMI TEST INVESTICIJE –
MEHANIZMI ZA UČINKOVITIJI RAZVOJ DISTRIBUCIJSKE MREŽE**

**RIIO REGULATORY MODEL AND REGULATORY INVESTMENT TEST –
DISTRIBUTION – MECHANISMS FOR MORE EFFICIENT DISTRIBUTION
NETWORK DEVELOPMENT**

C1-05 Marijan Kalea

**UDIO OBNOVLJIVIH IZVORA U BRUTO FINALNOJ POTROŠNJI
ENERGIJE U HRVATSKOJ (2008. – 2013.)**

**SHARE OF RES IN GROSS FINAL ENERGY CONSUMPTION IN
CROATIA (2008-2013)**

**C1-06 Goran Majstrovic, Stipe Mikulic, Tomislav Plavšic, Kristina
Mravak Knezić**

**TROŠAK ENERGIJE URAVNOTEŽENJA POVLAŠTENIH
PROIZVOĐAČA U SUSTAVU POTICAJA U HRVATSKOJ**

**BALANCING COSTS IN INCENTIVE SYSTEM OF ELIGIBLE
PRODUCERS IN CROATIA**

C1-07 Pavle Jakovac, Goran Majstrovic, Nela Vlahinic

**DOSADAŠNJI UČINCI LIBERALIZACIJE ELEKTROENERGETSKOG
SEKTORA EU I OČEKIVANJA OD ENERGETSKE UNIJE**

**REVIEW OF ELECTRICITY MARKET LIBERALIZATION EFFECTS AND
EXPECTATIONS OF THE ENERGY UNION**

C1-08 Branimir Pinčić

**DRUGA MOGUĆNOST DOGRADNJE HIDROENERGETSKOG
SUSTAVA SENJ**

ANOTHER OPTION FOR THE UPGRADE OF HYDRO POWER SYSTEM
SENJ

C1-09 Ivan Palac, Krešimir Komljenović, Ivan Andročec

OPTIMIRANJE PROIZVODNJE TERMoeLEKTRANA

OPTIMIZATION OF THERMAL POWER PLANTS PRODUCTION

C1-10 Krešimir Komljenović, Josip Mišura

**PROIZVODNJA TOPLINSKE ENERGIJE I TEHNOLOŠKE PARE
TEHNOLOGIJOM VISOKONAPONSKIH ELEKTRIČNIH KOTLOVA U
POGONU EL-TO ZAGREB**

PRODUCTION OF HEAT AND PROCESS STEAM TECHNOLOGY HIGH-
VOLTAGE ELECTRIC BOILERS IN OPERATION CHP ZAGREB

C1-11 Branimir Loš

**TERMIČKA OBRADA KOMUNALNOG OTPADA – OSNOVNE I
NAPREDNE TEHNOLOGIJE**

THERMAL TREATMENT OF MUNICIPAL WASTE - BASIC AND
ADVANCED TECHNOLOGIES

**GRUPA C2 – POGON I VOĐENJE EES-a / GROUP C2 – SYSTEM
OPERATION AND CONTROL**

**C2-01 Danko Blažević, Tomislav Plavšić, Antun Andrić, Marin Plečko,
Tin Bobetko, Niko Mandić**

**PRIJEDLOG ZA OGRANIČENJE PROIZVODNJE ELEKTRIČNE
ENERGIJE U UVJETIMA NEURAVNOTEŽENOSTI HRVATSKOG
ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA**

RECOMMENDATION FOR CURTAILMENT OF ELECTRICAL ENERGY
PRODUCTION DURING IMBALANCE OF CROATIAN ELECTRIC POWER
SYSTEM

**C2-02 Marko Špoljarić, Tomislav Robina, Nenad Švarc, Dubravka
Radić**

**UTJECAJ OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE I KONZUMA REPUBLIKE
HRVATSKE NA ANGAŽIRANOST PROIZVODNOG PORTFELJA HEP-
PROIZVODNJE**

INFLUENCE OF RENEWABLE ENERGY SOURCES AND
CONSUMPTION OF CROATIA ON ENGAGEMENT OF HEP
GENERATION PORTFOLIO

**C2-03 Damir Jakus, Hrvoje Tutavac, Josip Vasilj, Joško Novaković
OPTIMALNO KOORDINIRANO UPRAVLJANJE U DISTRIBUCIJSKOJ
MREŽI S VISOKIM UDJELOM OIE**

OPTIMAL COORDINATED CONTROL IN DISTRIBUTION NETWORKS
WITH HIGH SHARES OF RES

**C2-04 Krešimir Vrdoljak, Siniša Sekulić, Ivan Bratić, Aida Alijagić,
Elvedin Cernica, Sanela Suljović-Fazlić, Samir Piralić
USPOSTAVA PROIZVODNOG CENTRA UPRAVLJANJA OBJEKTIMA U
NADLEŽNOSTI ELEKTRODISTRIBUCIJE BIHAĆ**

IMPLEMENTATION OF PRODUCTION CONTROL CENTRE FOR
OBJECTS UNDER AUTHORIZATION OF BIHAĆ ELECTRODISTRIBUTION

**C2-05 Tomislav Tenđera, Dajana Vrbičić Tenđera
UTJECAJ PLANIRANJA RADA VJETROELEKTRANA NA VOĐENJE
ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA**

IMPACT OF WIND POWER PLANNING ON SYSTEM CONTROL

**C2-06 Krešimir Vrdoljak, Bruno Pavlović, Branko Horvat, Siniša
Sekulić, Ivan Strnad, Željko Štefan, Zlatko Mudri, Marko Krneta
OPTIMIRANJE RADA SUSTAVA LANCA HIDROELEKTRANA NA PP
HE SJEVER**

OPTIMIZATION OF HYDRO POWER PLANT CASCADE SYSTEM
OPERATION AT HYDRO NORTH

**C2-07 Domagoj Peharda, Ivan Krajnović
POTREBE MODERNIH SUSTAVA ZA VOĐENJE
ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA U SVRHU RAZMJENE MODELA
NEEDS OF MODERN ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS FOR THE
PURPOSE OF EXCHANGE OF THE MODEL**

**C2-08 Damir Crnarić, Krešimir Vrdoljak, Branko Horvat, Drago Cmok,
Vladimir Špišić, Ivan Strnad, Željko Štefan, Ante Bračić
SUSTAV OBRAČUNSKIH MJERENJA NA PROIZVODNOM PODRUČJU
HE SJEVER**

SMART METERING SYSTEM AT HYDRO NORTH

**C2-09 Darko Nemec, Mario Iličić, Branimir Matić, Blaženka Brkljač,
Marko Jelić, Ivica Petrović, Mario Zadro, Nino Vrandečić, Tomislav
Bičanić, Josip Radoš, Josip Benović
VERIFIKACIJSKO ISPITIVANJE CRNOG STARTA I OTOČNOG
POGONA PLINSKOG TURBOAGREGATA PTA2 U TE-TO OSIJEK
VERIFICATION TESTING OF BLACK START AND ISLAND OPERATION
OF THE GAS TURBINE UNIT PTA2 IN TE-TO OSIJEK**

C2-10 Damir Jakus, Josip Vasilj, Joško Novaković
MAKSIMIZACIJA OČEKIVANIH PRIHODA VJETROELEKTRANE KROZ
OPTIMALNE PONUDE NA TRŽIŠTU DAN-UNAPRIJED

MAXIMIZATION OF EXPECTED WIND POWER PLANT PROFIT
THROUGH THE OPTIMAL OFFERS ON THE DAY – AHEAD MARKET

C2-11 Kristian Horvath, Alica Bajić, Mario Vašak, Tomislav Plavšić,
Laszlo Horvath, Bojan Reščec

INOVATIVNA METEOROLOŠKA PROGNOSTIČKA PODRŠKA
UPRAVLJANJU ENERGIJOM VJETRA – PROJEKT WILL4WIND

WEATHER INTELLIGENCE FOR WIND ENERGY – PROJECT
WILL4WIND

C2-12 Vedran Angebrandt, Zoran Kovač, Marko Greganić
SAMOSTALNO POKRETANJE I OTOČNI RAD TE-TO OSIJEK

BLACK START AND ISLAND OPERATION OF TE-TO OSIJEK

C2-13 Marin Uzelac, Petra Sagrestano, Josipa Jurjević, Tonči Tadin
UTJECAJ VARIJABILNOSTI PROIZVODNJE VJETROELEKTRANA NA
AKTIVACIJU TERCIJARNE REGULACIJE

VARIABILITY INFLUENCE OF WIND POWER GENERATION ON
ACTIVATION OF TERTIARY RESERVE

C2-14 Vlatko Ećimović, Ljiljana Šmigovec, Bruno Galić, Zoran Kovač
REKONSTRUKCIJA TS 110/35/10 kV OSIJEK 2

SUBSTATION 110/35/10 kV OSIJEK 2 RECONSTRUCTION

C2-15 Tin Bobetko, Josip Dvorski, Marijan Borić, Stipe Ćurlin
ANALIZA EES-a GRADA ZAGREBA U SLUČAJU CENTRALNOG
UPRAVLJANJA POSTAVNIM VRIJEDNOSTIMA REGULATORA
NAPONA MREŽNIH TRANSFORMATORA

ANALYSIS OF POWER TRANSFORMERS' VOLTAGE REGULATOR SET
POINTS CENTRAL MANAGEMENT IN THE ZAGREB AREA POWER
SYSTEM

C2-16 Marijan Borić, Josip Dvorski, Davor Kotorac
PRIJEDLOG PRIKLJUČENJA TE PLOMIN C INTERPOLACIJOM U DV
400 kV MELINA – DIVAČA

PROPOSAL FOR CONNECTING TPP PLOMIN C BY INTERPOLATION
INTO THE 400 KV LINE MELINA - DIVAČA

C2-17 Marko Greganić, Vedran Angebrandt, Zoran Kovač, Zdenko
Kramar

RASPAD MREŽE PRIJENOSNOG PODRUČJA OSIJEK
A POWER OUTAGE IN TRANSMISSION AREA OSIJEK

C2-18 Goran Jerbić

**MODELIRANJE PRIJENOSNE MREŽE ZA PRORAČUN GUBITAKA
DJELATNE I JALOVE SNAGE**

MODELING OF TRANSMISSION NETWORK FOR CALCULATION OF
ACTIVE AND REACTIVE POWER LOSSES

**GRUPA C3 – UTJECAJ EES-a NA OKOLIŠ/GROUP C3 – SYSTEM
ENVIRONMENTAL PERFORMANCE**

C3-01 Ivana Laković, Jakov Batelić

**IZRADA PLANA PRAĆENJA EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA
TERMOELEKTRANE PLOMIN**

GREENHOUSE GAS MONITORING PLAN FOR THERMAL POWER
PLANT PLOMIN

C3-02 Ivana Roksa, Monika Babačić, Tamara Tarnik

**AKTIVNOSTI NA PROVEDBI OBVEZA TERMOENERGETSKIH
POSTROJENJA HEP- PROIZVODNJE d.o.o. U SUSTAVU TRGOVANJA
EMISIJSKIM JEDINICAMA STAKLENIČKIH PLINOVA**

ACTIVITIES ON THE IMPLEMENTATION OF THE EU-ETS
OBLIGATIONS IN THERMAL POWER PLANTS HEP-PROIZVODNJA
d.o.o.

C3-03 Krešimir Komljenović, Karlo Prahin, Ante Sekelez

**METODA KVALITATIVNOG ODREĐIVANJA TOPLINSKIH GUBITAKA U
OBJEKTIMA TERMOELEKTRANE**

METHOD FOR DETECTING THERMAL LOSS OF LARGE THERMAL
PLANT

C3-04 Krešimir Komljenović, Goran Kralj

**RJEŠENJA TOPLINSKIH GUBITAKA KROZ KANALIZACIJU U
POGONU EL-TO**

SOLUTION FOR THERMAL ENERGY LOSS THROUGH SEWAGE IN EL-
TO PLANT

C3-05 Krešimir Komljenović, Luka Svilokos, Karlo Prahin

**EKSPERIMENT PROVJERE GUBITAKA TOPLINE NA REALNOM
POGONSKOM VENTILU TERMOELEKTRANE**

THE VERIFICATION EXPERIMENT ON HEAT LOSSES IN A REAL
OPERATING VALVE IN THERMAL POWER PLANT

C3-06 Krešimir Komljenović, Luka Svilokos, Stipan Perić
SNIMANJE IZOLACIJE METODOM IC TERMOGRAFIJE U POGONU EL-TO

RECORDING OF INSULATION BY IC THERMOGRAPHY METHOD IN
CHP EL-TO

C3-07 Krešimir Komljenović, Sandra Gabrić
REKONSTRUKCIJA SUSTAVA ODVODNJE I UGRADNJA PRECIZNIH
MJERAČA PROTOKA U POGONU EL-TO ZAGREB

THE RECONSTRUCTION OF WASTEWATER SYSTEM AND
INSTALLATION OF PRECISE WATER FLOW-METERS IN EL-TO
ZAGREB POWER PLANT

C3-08 Alan Župan, Saša Cazin
OPERATORI PRIJENOSNOG SUSTAVA I ENERGETSKA
UČINKOVITOST

TRANSMISSION SYSTEM OPERATORS AND ENERGY EFFICIENCY

C3-09 Goran Grdenić, Željko Tomšić
OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE I OSTALE ENERGETSKE
TEHNOLOGIJE KAO MJERA ZA SMANJIVANJE UTJECAJA
GRADSKIH TOPLINSKIH OTOKA

RENEWABLE ENERGY SOURCES AND OTHER ENERGY
TECHNOLOGIES AS A MEASURE FOR MITIGATING THE IMPACT OF
URBAN HEAT ISLANDS

C3-10 Filip Rendulić, Hrvoje Pirić, Marin Cerjan, Ivica Kuliš
DOSADAŠNJI REZULTATI, PROBLEMI I BUDUĆNOST DIREKTIVE
2009/28/EZ („DIREKTIVA 20/20/20“)

ACHIEVED RESULTS, PROBLEMS AND FUTURE OF DIRECTIVE
2009/28/EC ("20/20/20 DIRECTIVE")

C3-11 Marko Miliša, Tvrtko Mandić, Domagoj Đikić, Dino Grozić, Ivan
Čolić

POTENCIJAL DJELOVANJA ELEKTROENERGETSKE MREŽE NA
VODENE EKOSUSTAVE

EFFECTS OF ELECTRICAL POWER TRANSMISSION NETWORK ON
AQUATIC ECOSYSTEMS

C3-12 Dražen Lovrić, Staša Zovko Čeramilac, Krešimir Bolanča
OCJENA PRIHVATLJIVOSTI HE OMBLA ZA EKOLOŠKU MREŽU

APPROPRIATE ASSESSMENT OF HPP OMBLA ON NATURA 2000

C3-13 Ivančica Somođi, Marija Čulina Rapo
UTJECAJ PRAVILNIKA O UNUTARNJEM REDU U NACIONALNOM
PARKU „KRKA“ NA RAD HIDROENERGETSKIH OBJEKATA UNUTAR
NACIONALNOG PARKA

THE IMPACT OF THE ORDINANCE ON THE INTERNAL ORDER IN THE
NATIONAL PARK „KRKA“ ON HYDRO POWER PLANTS

C3-14 Željko Tomšić, Neven Višić
PROCJENA UČINKA MJERA U ENERGETICI ZA NISKOUGLJIČNI
RAZVOJ GRADA ZAGREBA

EVALUATION OF THE IMPACT OF MEASURES IN THE ENERGY
SECTOR FOR THE DEVELOPMENT OF LOW-CARBON CITY OF
ZAGREB

C3-15 Monika Babačić, Ivana Roksa, Tamara Tarnik
ISO 14001 I ISO 9001 - ALAT ZA UPRAVLJANJE OKOLIŠEM I
KVALITETOM U TERMOENERGETSKIM POSTROJENJIMA HEP-
PROIZVODNJE d.o.o.

ISO 14001 AND ISO 9001 - TOOLS FOR ENVIRONMENTAL AND
QUALITY MANAGEMENT IN THERMAL POWER PLANTS OF HEP
GENERATION

C3-16 Ana Mikulić, Velimir Jalšovec, Miro Crnković
AKTIVNOSTI PROVOĐENJA ZAŠTITE OD ELEKTROMAGNETSKIH
POLJA U ELEKTRANAMA HEP-PROIZVODNJE d.o.o.

ACTIVITIES OF PROTECTION FROM ELECTROMAGNETIC FIELDS IN
HEP-GENERATION POWER PLANTS

GRUPA C4 – TEHNIČKE ZNAČAJKE EES-a/GROUP C4 – SYSTEM
TECHNICAL PERFORMANCE

C4-01 Petar Sarajčev, Dario Mišković
KOMBINIRANI PRIVREMENI PRENAPONI IZAZVANI JEDNOPOLNIM
KRATKIM SPOJEM I FERRANTIJEVIM EFEKTOM

COMBINED TEMPORARY OVERVOLTAGES DUE TO SINGLE-POLE
SHORTCIRCUIT AND FERRANTI EFFECT

C4-02 Viktor Milardić, Ivo Uglešić, Bojan Franc, Branimir Ivković
ANALIZA OŠTEĆENJA LOPATICA VJETROAGREGATA USLIJED
UDARA MUNJE

ANALYSIS OF WIND TURBINE BLADE DAMAGE DUE TO LIGHTNING
STRIKES

C4-03 Drago Bago

ODREĐIVANJE RIZIKA IZLOŽENOSTI TIPIČNOG

**SREDNJENAPONSKOG NADZEMNOG VODA PRIMJENOM SUSTAVA
ZA LOCIRANJE ATMOSFERSKIH PRAŽNJENJA**

DETERMINATION OF THE RISK EXPOSURE OF TYPICAL MEDIUM
VOLTAGE OVERHEAD LINE BY APPLICATION OF THE LIGHTNING
LOCATION SYSTEM

**C4-04 Bojan Franc, Ivo Uglešić, Miroslav Šturlan, Silvia Piliškić,
Krešimir Mesić**

**ANALIZA ISKLOPA PREKIDAČA UZROKOVANIH UDARIMA MUNJA U
PRIJENOSNOJ MREŽI U 2014. GODINI**

ANALYSIS OF CIRCUIT BREAKER OPERATION CAUSED BY
LIGHTNING STRIKES WITHIN THE TRANSMISSION NETWORK IN 2014

C4-05 Branko Posedel

**MODEL ZA PROCJENU EMISIJA VIŠIH HARMONIKA U OPSKRBNU
MREŽU KOD PRIKLJUČENJA NOVIH KUPACA**

AN EVALUATION MODEL FOR THE EMISSION OF HIGHER
HARMONICS IN THE SUPPLY DISTRIBUTION NETWORK AT THE
CONNECTION OF NEW CUSTOMERS

C4-06 Srete Nikolovski, Marko Vukobratović

**UTJECAJ NOVE PLINSKE ELEKTRANE NA POUZDANOST
PRIJENOSNE MREŽE ISTOČNE HRVATSKE**

IMPACT OF NEW GAS POWER PLANT ON THE RELIABILITY OF
TRANSMISSION NETWORK OF EAST CROATIA

C4-07 Milenko Tomić

**KONTINUITET I POUZDANOST NAPAJANJA U PRIJENOSNOJ MREŽI
BiH**

CONTINUITY AND RELIABILITY OF POWER SUPPLY IN BiH
TRANSMISSION NETWORK

**C4-08 Milivoj Mandić, Ivo Uglešić, Viktor Milardić, Božidar Filipović-
Grčić**

**PRIMJENA REGENERATIVNOG KOČENJA NA ELEKTRIFICIRANIM
PRUGAMA IZMJENIČNOG SUSTAVA VUČE 25 kV, 50 HZ**

APPLICATION OF REGENERATIVE BRAKING ON ELECTRIFIED
RAILWAY LINES IN AC TRACTION SYSTEMS 25 KV, 50 HZ

C4-09 Jakov Ungarov, Miroslav Macan, Ivan Bogutovac, Darko Jergović
STATIČKA KOMPENZACIJA JALOVE ENERGIJE ZA ELEKTRIČNU VUČU
STATIC REACTIVE POWER COMPENSATION FOR ELECTRIC TRACTION

C4-10 Rino Lucić, Mladen Alajbeg, Ivica Jurić-Grgić
SIGURNOST I ZAŠTITA ZDRAVLJA PRI IZVOĐENJU RADOVA NA ELEKTROMAGNETSKI SPREGNUTIM KABELSKIM VODOVIMA
SAFETY AND HEALTH CARE DURING WORK ON ELECTROMAGNETICALLY COUPLED CABLE SYSTEM

C4-11 Boško Milešević, Ivo Uglešić, Viktor Milardić
RASPODJELA STRUJA I MAGNETSKI UTJECAJ SUSTAVA ELEKTRIČNE ŽELJEZNICE
CURRENT DISTRIBUTION AND MAGNETIC INFLUENCE IN ELECTRIC RAILWAY SYSTEM

C4-12 Viktor Milardić, Ivica Pavić, Goran Štrbac
ANALIZA OŠTEĆENJA ODVODNIKA PRENAPONA U POSTROJENJU ODAŠILJAČA
ANALYSIS OF SURGE ARRESTERS FAILURES IN THE INSTALLATION OF BROADCASTING TRANSMITTER

C4-13 Milan Puharić
PRENAPONSKA ZAŠTITA 110 kV DALEKOVODA NA OTOKU BRAČU
OVERVOLTAGE PROTECTION OF 110 KV OVERHEAD LINES ON ISLAND BRAČ

C4-14 Ivan Rekić, Zvonimir Klaić, Krešimir Fekete, Damir Šljivac
UPRAVLJANJE POTROŠNJOM SUSTAVÂ ZA KLIMATIZACIJU U ELEKTRODISTRIBUCIJSKOJ MREŽI S FOTONAPONSKIM ELEKTRANAMA
LOAD MANAGEMENT USING AIR CONDITIONING POWER CONSUMPTION IN THE DISTRIBUTION SYSTEM WITH PHOTOVOLTAIC GENERATION

C4-15 Božidar Filipović-Grčić, Ivo Uglešić, Miroslav Křepela, Alan Župan, Dragutin Mihalic
PRENAPONI UZROKOVANI SKLAPANJEM 420 kV REGULACIJSKE PRIGUŠNICE

SWITCHING OF 420 kV VARIABLE SHUNT REACTOR IN TRANSMISSION SYSTEM

C4-16 Slavko Vujević, Dino Lovrić
NAPREDNO NUMERIČKO MODELIRANJE UZEMLJIVAČKIH SUSTAVA U VIŠESLOJNOM SREDSTVU

ADVANCED NUMERICAL MODELLING OF GROUNDING SYSTEMS IN MULTILAYER MEDIUM

GRUPA C5 – TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE I REGULACIJA/GROUP C5 – ELECTRICITY MARKETS AND REGULATION

C5-01 Zorko Cvetković
TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE I NJEGOVE DILEME
ELECTRICITY MARKET AND ITS DILEMMAS

C5-02 Zorica Mandarić, Julijana Falak, Mirona Munetić, Anita Martinović
MOGUĆE AKTIVNOSTI JP ELEKTROPRIVREDA HZ HB D.D. MOSTAR U UVJETIMA OTVORENOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE U BOSNI I HERCEGOVINI
POSSIBLE ACTIVITIES OF JP ELEKTROPRIVREDA HZ HB d.d. MOSTAR IN TERMS OF OPEN ELECTRICITY MARKET IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

C5-03 Davorin Brkić
POGLED NA MOGUĆI TIJEK RAZVOJA OBRAČUNA ENERGIJE URAVNOTEŽENJA SUBJEKTIMA ODGOVORNIM ZA ODSUPANJE
FUTURE DEVELOPMENT OF THE IMBALANCE SETTLEMENT

C5-04 Vojislav Srdanović, Slaven Ivanović
FUNCTIONING OF THE BALANCING MECHANISM AND BALANCING CALCULATION IN MONTENEGRO – EXPERIENCES, DEFICIENCIES AND FUTURE ACTIVITIES
FUNKCIONISANJE BALANSNOG MEHANIZMA I BALANSNI OBRAČUN ODSUPANJA U CRNOJ GORI - ISKUSTVA, NEDOSTACI, BUDUĆE AKTIVNOSTI

C5-05 Silvia Piliškić, Siniša Piplica, Ivan Ubrekić, Damjan Međimorec
USKLAĐENA PRAVILA ZA DUGOROČNU DODJELU PREKOZONSKIH
PRIJENOSNIH KAPACITETA
HARMONISED LONG TERM CROSS ZONAL CAPACITIES ALLOCATION
RULES

C5-06 Ivan Vrca
ISTRAŽIVANJE STANJA KOJA PRETHODE NEGATIVNIM CIJENAMA
NA ENERGETSKIM BURZAMA
THE STUDY STATES THAT PRECEDE NEGATIVE PRICES ON THE
ENERGY EXCHANGES

C5-07 Martina Vajdić, Ivica Toljan, Ante Mikulić
ANALIZA NEGATIVNIH CIJENA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA
POVEZANOM EUROPSKOM TRŽIŠTU
ANALYSIS OF NEGATIVE ELECTRICITY PRICES IN THE COUPLED
EUROPEAN MARKET

C5-08 Davorin Brkić, Željko Rajić
OBRAČUN ENERGIJE URAVNOTEŽENJA I OBVEZE TRŽIŠNIH
SUDIONIKA TIJEKOM TRAJANJA OTOČNOG POGONA
PROUZROČENOG VIŠOM SILOM
IMBALANCE SETTLEMENT AND MARKET PARTICIPANTS
OBLIGATIONS DURING ISLANDING OPERATION CAUSED BY FORCE
MAJEURE

C5-09 Ivan Andročec, Slavko Krajcar
IMPLEMENTACIJA TRŽIŠTA KAPACITETA U EU I REGIONALNI
PRISTUP
IMPLEMENTATION OF CAPACITY MARKET IN EU AND REGIONAL
APPROACH

C5-10 Stipe Vodopija, Ante Tojčić, Andrea Brajko, Ranko Goić
PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA VLASTITE POTREBE –
OPCIJE I REPERKUSIJE
POWER GENERATION FOR OWN USE - OPTIONS AND
REPERCUSSIONS

C5-11 Vlaho Arbulić, Željko Tomšić
PERSPEKTIVE KORIŠTENJA SUNČEVE ENERGIJE NA TRŽIŠNIM
PRINCIPIMA
PROSPECT TO USING SOLAR ENERGY TO MARKET PRINCIPLES

C5-12 Antun Andrić, Kristina Mravak Knezić, Gordana Pandžić, Siniša Piplica, Hrvoslav Cingulin
NABAVA GUBITAKA NA TRŽIŠNIM NAČELIMA
MARKET BASED PROCUREMENT OF LOSSES

C5-13 Davorin Buček, Velimir Jalšovec, Domagoj Tončić, Nenad Švarc
PROBLEMATIKA OBRAČUNA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA SUČELJU
PROIZVOĐAČA I OPERATORA MREŽE (HOPS I HEP - ODS)
ISSUES OF CALCULATION OF ELECTRIC ENERGY CONSUMPTION
ON THE MEASURING INTERFACE OF MANUFACTURERS AND
NETWORK OPERATORS (HOPS AND HEP - ODS)

C5-14 Marin Dumančić, Helena Čevapović, Miro Jugović, Nenad Švarc
SMJERNICE ZA ODRŽIVOST RAZVOJA KOGENERACIJSKIH
POSTROJENJA U CENTRALIZIRANIM TOPLINSKIM SUSTAVIMA
GUIDELINES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF
COGENERATION POWER PLANTS IN THE DISTRICT HEATING
SYSTEMS

GRUPA C6 – DISTRIBUCIJSKA MREŽA I
DISTRIBUIRANAPROIZVODNJA/GROUP C6 – DISTRIBUTION
SYSTEMS AND DISPERSED GENERATION

C6-01 Hrvoje Pandžić
POGON STANICE ZA ZAMJENU BATERIJA ELEKTRIČNIH VOZILA
OPERATING MODEL OF A BATTERY SWAPPING STATION

C6-02 Jasmina Čučuković, Emina Hasić, Samir Avdaković
PROCJENA UTJECAJA PUNJENJA ELEKTROMOBILA NA
SREDNJENAPONSKU DISTRIBUCIJSKU MREŽU
ESTIMATING THE IMPACT OF ELECTRIC VEHICLES CHARGING ON
THE MEDIUM VOLTAGE DISTRIBUTION NETWORK

C6-03 Emina Hasić, Jasmina Čučuković, Samir Avdaković
ANALIZA UTJECAJA PRIKLJUČENJA DISTRIBUIRANIH
GENERATORA NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU
ANALYSIS OF DISTRIBUTED GENERATORS IMPACT ON
DISTRIBUTION POWER SYSTEM

C6-04 Krešimir Starčević, Ivan Mišković, Luka Levaj, Mladen Piteša,
Tonči Korać, Jelena Galešić, Robert Mec
NOVA KOGENERACIJSKA ELEKTRANA NA BIOMASU 6 MVA
SLAVONIJA OIE
NEW BIOMASS COGENERATION PLANT 6 MVA SLAVONIJA OIE

C6-05 Dubravko Balaško

ISKUSTVA U PRIMJENI DALJINSKOG OČITANJA BROJILA U ELEKTRI KRIŽ

EXPERIENCE IN THE USE OF AUTOMATIC METER READING IN THE ELEKTRA

C6-06 Igor Kuzle, Kristina Jurkovic, Hrvoje Pandžić

RAZVOJ LABORATORIJA ZA ELEKTRIČNA POSTROJENJA

DEVELOPMENT OF THE POWER SYSTEM SIMULATIONS LABORATORY

C6-07 Tomislav Capuder

FLEKSIBILNA DISTRIBUIRANA PROIZVODNJA: KONCEPTI, MODELI I ANALIZE

FLEXIBLE DISTRIBUTED GENERATION: CONCEPTS, MODELS AND ANALYSES

C6-08 Željko Tomšić, Marijana Pongrašić

IMPLEMENTACIJA NAPREDNIH ELEKTROENERGETSKIH MREŽA I SMJERNICE ZA PROVOĐENJE ANALIZE DOBITI I TROŠKOVA IMPLANTACIJE NAPREDNIH SUSTAVA

IMPLEMENTATION AND COST-BENEFIT ANALYSIS OF SMART GRID PROJECTS

C6-09 Tomislav Baričević, Goran Majstrovic, Minea Skok, Goran Strmečki

USPOREDNA ANALIZA OPERATORA DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA JUGOISTOČNE EUROPE

SOUTH EAST EUROPE DISTRIBUTION SYSTEM OPERATORS BENCHMARKING STUDY

C6-10 Mario Maričević, Danko Vidović, Hrvoje Keko

ANALIZA UTJECAJA POMRČINE SUNCA 20.03.2015. NA ELEKTROENERGETSKI SUSTAV

ANALYSIS OF 20th MARCH 2015. SOLAR ECLIPSE ON POWER SYSTEM

C6-11 Ana Jukić, Vitomir Komen, Marin Uzelac

UTJECAJ VELIKOG UDJELA DISTRIBUIRANIH IZVORA NA NAPON U SN MREŽI

IMPACT OF HIGH SHARE OF DISTRIBUTED GENERATION ON VOLTAGE PROFILE IN MV NETWORK

C6-12 Marin Uzelac, Vitomir Komen, Ana Jukić
KOORDINIRANA REGULACIJA NAPONA U SN MREŽAMA
COORDINATED VOLTAGE REGULATION IN MV NETWORKS

C6-13 Mario Šincek, Tomislav Havrlišan, Karlo Jurec, Tomislav Kopjar, Davor Vargović, Stipe Crnjak
UTJECAJ NA KVALITETU ELEKTRIČNE ENERGIJE I PODEŠENJE ZAŠTITA AGREGATA BIOLOŠKOG MINIMUMA HE VARAŽDIN
ELECTRICAL POWER QUALITY INFLUENCE AND PROTECTION DEVICES COORDINATION OF SMALL HPP "BIOLOGICAL FLOW AGGREGATE" IN HPP VARAŽDIN

C6-14 Tomislav Miljak, Stipe Smoljo
UGRADNJA BLOK TRANSFORMATORA U MHE ROŠKI SLAP
UNIT TRANSFORMER INSTALLATION AT SHPP ROŠKI SLAP

C6-15 Josip Popović, Zvonimir Popović, Dejan Ćulibrk
PROŠIRENJE GRADSKJE SREDNJENAPONSKE KABELSKE MREŽE NA RUBNA PODRUČJA GRADA
WIDENING OF URBAN CABLE POWER NETWORK TO PERIPHERAL AREAS

C6-16 Viktorija Dudjak, Tomislav Baričević, Danko Vidović, Milan Damianić, Denis Brajković, Davor Mišković
PLANIRANJE DISTRIBUCIJSKE MREŽE SREDNJEG NAPONA ELEKTROISTRE PULA
DEVELOPMENT PLANNING OF MEDIUM VOLTAGE DISTRIBUTION NETWORK ELEKTROISTRA PULA

C6-17 Kruno Trupinić, Tomislav Alinjak, Marinko Stojkov
PRORAČUN OPTIMALNOG POGONSKOG NAPONA U SREDNJENAPONSKOJ DISTRIBUTIVNOJ MREŽI
CALCULATION OF THE OPTIMAL OPERATING VOLTAGE IN THE MEDIUM VOLTAGE DISTRIBUTION NETWORK

C6-18 Minea Skok, Tomislav Baričević, Ivan Goran Kuliš, Mario Maričević
POMOĆNE USLUGE I USLUGE U DISTRIBUCIJSKOJ MREŽI U VRTLOGU NOVIH ZNAČAJKI POGONA DISTRIBUCIJSKE MREŽE
ANCILLARY SERVICES AND DSO SYSTEM SERVICES IN THE VORTEX OF A CHANGING ENVIRONMENT

C6-19 Luka Punda, Tomislav Capuder, Hrvoje Pandžić
USPOREDBA ISPLATIVOSTI INVESTICIJA U DISTRIBUIRANE IZVORE
ENERGIJE NA PODRUČJU JUGOISTOČNE EUROPE
COMPARISON OF RENEWABLE ENERGY INVESTMENT
OPPORTUNITIES IN SOUTHEASTERN EUROPEAN COUNTRIES

GRUPA D1 – ELEKTROTEHNIČKI MATERIJALI I NOVE NADOLAZEĆE
ISPITNE TEHNIKE/GROUP D1 – MATERIALS AND EMERGING TEST
TECHNIQUES

D1–01 Vedran Đurina, Tomislav Karažija, Zoran Čeralinac, Vedran
Đerek
PRIMJENA NAPREDNIH MATERIJALA U ELEKTROENERGETSKOJ
INDUSTRIJI
APPLICATION OF ADVANCED MATERIALS IN THE ELECTRIC POWER
INDUSTRY

D1–02 Josip Polak, Josip Študir, Josip Treger, Vinko Štih, Dragan
Turk
VODLJIVI I POLUVODLJIVI MATERIJALI ZA SUSTAV ZAŠTITE OD
PARCIJALNIH IZBIJANJA NA VISOKONAPONSKIM ELEKTRIČNIM
STROJEVIMA
CONDUCTIVE AND SEMI-CONDUCTIVE MATERIALS FOR PARTIAL
DISCHARGE PROTECTION SYSTEM OF HIGH VOLTAGE ELECTRIC
MACHINES

D1–03 Branka Jakopović, Ivanka Radić, Hrvoje Koprek
ZAŠTITA OD KOROZIJE PRIMJENOM KATODNE ELEKTROFOREZE U
TRANSFORMATORSKOJ INDUSTRIJI
CORROSION PROTECTION IN TRANSFORMER INDUSTRY BY
CATHODIC DIP COATING

D1–04 Veronika Haramija, Božena Musulin, Dijana Vrsaljko
LABORATORIJSKO ISTRAŽIVANJE UTJECAJA VLAGE U PAPIRU NA
SVOJSTVA TRANSFORMATORSKOG ULJA NA OSNOVI SINTETSKOG
ESTERA
STUDY OF MOISTURE IN INSULATING PAPER IMPACT ON
PROPERTIES OF SYNTHETIC ESTER BASED TRANSFORMER OIL

D1–05 Ivanka Radić, Vlatka Matun, Vedran Maljković, Branka Jakopović
KROMATOGRAFSKA ISPITIVANJA IZOLACIJSKIH ULJA TIJEKOM TVORNIČKIH ISPITIVANJA TRANSFORMATORA
CHROMATOGRAPHIC ANALYSIS OF INSULATING OIL DURING THE TRANSFORMERS FACTORY TESTS

GRUPA D2 – INFORMACIJSKI SUSTAVI I TELEKOMUNIKACIJE/GROUP D2 – INFORMATION SYSTEMS AND TELECOMMUNICATIONS

D2-01 Ksenija Žubrinić-Kostović, Igor Ivanković, Neven Baranović
NAPREDNA OBRADA SIGNALA U REALNOM VREMENU ZA POTREBE VOĐENJA EES-a
REAL TIME INTELLIGENT ALARM PROCESSING FOR POWER SYSTEM CONTROL

D2-02 Ana Kekelj, Suzana Javornik-Vončina, Vladimir Vujić, Mario Javorović, Damir Jurasović
DALJINSKI SERVISNI PRISTUP OPREMI U EE OBJEKTIMA PRP-a ZAGREB NA PROCESNOM LAN-u
REMOTE ACCESS FOR MAINTENANCE OF SUBSTATION EQUIPMENT OVER DEDICATED IP NETWORK

D2-03 Suzana Javornik Vončina, Norman Žegarac, Josip Zrno, Aleksandar Marijanić
KOMUTACIJSKA MREŽA PRIJENOSNOG PODRUČJA OSIJEK
SWITCHED TELEPHONE NETWORK OF TRANSMISSION AREA OSIJEK

D2-04 Ana Kekelj, Krešimir Mesić, Renata Rubeša
PRIMJENA CGMES NORME ZA RAZMJENU PODATAKA UNUTAR ENTSO-E ORGANIZACIJE
USE OF CGMES FOR DATA EXCHANGE BETWEEN ENTSO-E MEMBERS

D2-05 Ivan Fuček, Boris Golub, Sanja Medić, Ivan Šturlić
INFORMACIJSKI SUSTAV ZA ENERGETSKI OBRAČUN
INFORMATION SYSTEM FOR ENERGY SETTLEMENT

D2-06 Stjepan Sučić, Miro Antonijević, Hrvoje Keserica
CERTIFIKACIJA SCADA SUSTAVA ZA DRUGO IZDANJE IEC 61850
STANDARDA

CERTIFYING SCADA SYSTEMS FOR THE SECOND EDITION OF IEC 61850 STANDARD

D2-07 Miro Antonijević, Stjepan Sučić, Ivana Kolman
PROJEKT OS4ES – OTVORENA PLATFORMA ZA AUTOMATIZACIJU I
INTEGRACIJU NAPREDNE ELEKTROENERGETSKE MREŽE

PROJECT OS4ES-AN OPEN PLATFORM FOR AUTOMATION AND INTEGRATION OF A SMART GRID

D2-08 Željko Popović, Vanesa Čačković, Mićo Dujak
KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE U NAPREDNOJ
ELEKTROENERGETSKOJ MREŽI

COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR THE SMART GRID

D2-09 Ivan Bratić, Boris Brestovec, Domagoj Ožanić, Elvedin Cernica
REKONSTRUKCIJA SCADA SUSTAVA U DCU ZENICA I DCU TRAVNIK
SCADA SYSTEM MIGRATION ON DCU ZENICA AND DCU TRAVNIK

D2-10 Mario Javorović, Boris Brestovec, Krunoslav Slivarić, Ana Kekelj

MODELI UPRAVLJANJA EE OBJEKTIMA USKLAĐENI S
RAZGRANIČENJEM DJELATNOSTI U EE SUSTAVU

CONTROL MODELS IN POWER SYSTEM FACILITIES COMPLIANT WITH PRINCIPLES OF DELIMITATION OF POWER SYSTEM ACTIVITIES

D2-11 Krešimir Markanović, Ana Kekelj, Tomislav Šesnić
ANALIZA UTJECAJA RAZLIČITIH TIPOVA MRTVIH ZONA NA
UČESTALOST SLANJA I TOČNOST MJERENJA

INFLUENCE OF MEASUREMENT DEADBAND SETTINGS ON ACCURACY AND SCADA PERFORMANCE