

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

B5-01 Hrvoje Bulat, Tomislav Stjepandić, Dalibor Šamec, Marijan Marković  
**KONCEPCIJA ŠTIĆENJA REGULACIJSKE PRIGUŠNICE SNAGE 100 MVAR**  
100 MVAR VARIABLE SHUNT REACTOR RELAY PROTECTION SYSTEM

B5-02 Hrvoje Bulat, Tomislav Stjepandić, Dalibor Šamec, Marijan Marković  
**ODABIR NAČINA REGULACIJE VISOKONAPONSKE PRIGUŠNICE SNAGE 100 MVAR**  
HV 100 MVAR VARIABLE SHUNT REACTOR REGULATION METHOD SELECTION

B5-03 Ivan Višić, Ivan Strnad, Ante Marušić  
**DETEKCIJA GUBITKA SINKRONIZMA HIDROGENERATORA IZRAVNIM MJERENJEM KUTA OPTEREĆENJA**  
DIRECT LOAD ANGLE MEASUREMENT APPLICATION FOR HYDRO GENERATOR LOSS OF SYNCHRONISM DETECTION

B5-04 Stefan Hoppert  
**PROŠIRENJE NAPONSKIH-MOGUĆNOSTI DECENTRALIZIRANIH ELEKTRANA**  
EXTENDED VOLTAGE-CAPABILITY OF DECENTRALIZED GENERATION

B5-05 Miro Vlaić, Branko Seper, Ive Stilinović, Goran Jurišić  
**LAŽNA NESIMETRIJA NAPONA NA SN MREŽI 10 KV**  
FALSE VOLTAGE UNBALANCE IN 10KV GRID

B5-06 Ronny Steiner  
**SIMULTANO PUNJENJE ELEKTRIČNIH VOZILA I OCJENJIVANJE SUPRAHARMONIKA DO 150 KHZ U ELEKTRIČNIM VOZILIMA**  
SIMULTANEOUS CHARGING OF ELECTRIC VEHICLES AND EVALUATION OF SUPRAHARMONICS UP TO 150 KHZ IN ELECTRIC VEHICLES

B5-07 Davorin Burgund, Hrvoje Bulat  
**KOORDINACIJA ZAŠTITA 49\_R I 46\_I2 NA NUMERIČKOM RELEJU UZ PRIMJENU REZULTATA TERMODINAMIČKE ANALIZE GENERATORA NOVEL 350 MVA**  
COORDINATION OF PROTECTIONS 49\_R AND 46\_I2 ON DIGITAL RELAY USING THE RESULTS OF THERMODYNAMIC ANALYSIS OF NOVEL 350 MVA GENERATORS

B5-08 Petr Vančata  
**ISKUSTVA SA REZONANTNO UZEMLJENIM MREŽAMA**  
EXPERIENCES WITH RESONANTLY GROUNDED NETWORKS

B5-09 Gerd Kaufmann  
**OSJETLJIVA ZEMOLJOSPOJNA DETEKCIJA KOMPENZIRANIH SUSTAVA**  
SENSITIVE GROUND FAULT DETECTION IN COMPENSATED SYSTEMS (ASC)

B5-10 Domagoj Ožanić, Goran Kekelj, Ivan Krajnović, Krešimir Markanović, Dino Masle, Dejan Balkić, Josip Benović  
**REKONSTRUKCIJA SEKUNDARNE OPREME I MIGRACIJA SCADA SUSTAVA U TS ERNESTINOVO**

RECONSTRUCTION OF SECONDARY EQUIPMENT AND MIGRATION OF SCADA IN TS ERNESTINOVO

B5-11 Ivica Nujić, Ivan Matijević

**REHABILITACIJA NADZORNO UPRAVLJAČKOG SUSTAVA NA KASKADI B-S-MK (BELMEKEN, SESTRIMO, MOMINA KLISURA)**

REVITALIZATION OF THE SUPERVISORY CONTROL SYSTEM ON THE B-S-MK CASCADE (BELMEKEN, SESTRIMO, MOMINA KLISURA)

B5-12 Hrvoje Bulat, Tomislav Stjepandić

**SUSTAV RELEJNE ZAŠTITE PROVIZORNOG NAPAJANJA RP/TS EL-TO TIJEKOM REKONSTRUKCIJE 110 KV POSTROJENJA**

RELAY PROTECTION SYSTEM OF PROVISIONAL POWER SUPPLY OF 110 kV SWITCHYARD EL-TO ZAGREB DURING RECONSTRUCTION

B5-13 Marko Gamberger, Mario Valčić

**POVEĆANJE EFIKASNOSTI KORIŠTENJEM TEHNOLOGIJE DIGITALNOG BLIZANCA U PROJEKTIMA ZAŠTITE I UPRAVLJANJA U ELEKTROENERGETSKIM POSTROJENJIMA**

INCREASING EFFECTIVENESS USING DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN POWER PROTECTION AND CONTROL SYSTEM PROJECTS

B5-14 Marko Gamberger, Goran Pregrad

**AUTOMATIZACIJA ISPITIVANJA SUSTAVA UPRAVLJANJA U ELEKTROENERGETSKIM OBJEKTIMA ZASNOVANIM NA IEC 61850**

AUTOMATION OF TESTING PROCEDURES IN IEC 61850 BASED POWER PROTECTION AND CONTROL SYSTEMS

B5-15 Renata Rubeša, Dalibor Brnobić, Igor Ivanković, Marko Rekić, Zoran Zbunjak

**LOKATOR KVAROVA NA DALEKOVODIMA TEMELJEM SINKROFAZORSKIH MJERENJA U CENTRIMA VOĐENJA**

FAULT LOCATOR ON TRANSMISSION LINES BASED ON SYNCHROPHASOR MEASUREMENTS IN CONTROL CENTERS

B5-16 Dalibor Brnobić, Renata Rubeša, Igor Ivanković, Toni Petrinić

**UTJECAJ LOŠEG RADA SINKRONIZACIJE TOČNOG VREMENA NA WAM/WAMPAC SUSTAV**

INFLUENCE OF POOR TIME SYNCHRONIZATION ON WAM/WAMPAC SYSTEM

B5-17 Ivan Nevistić, Boris Avramović, Igor Ivanković, Renata Rubeša, Marko Rekić

**PROŠIRENO KORIŠTENJE INVERZNE KOMPONENTE STRUJE I NAPONA U UPRAVLJAČKIM CENTRIMA PRIJENOSNE MREŽE**

EXTENDED USE OF INVERSE COMPONENT OF CURRENT AND VOLTAGE IN TRANSMISSION NETWORK CONTROL CENTERS

B5-18 Luka Stojnović, Danko Drmić, Blaž Adrić, Dino Masle

**ZAŠTITA SABIRNICA TEMELJENA NA USPOREDBI SMJERA UZ PRIMJENU STANDARDA IEC61850**

BUSBAR PROTECTION BASED ON THE DIRECTION COMPARISON WITH APPLICATION OF IEC61850