

Miroslav Vuković

Direktor

Elektroenergetski Koordinacioni Centar
Vojvode Stepe 412
Beograd, Srbija

Tel: + 381 11 397 42 73
+ 381 11 397 43 67
Fax: + 381 11 397 18 13

email: miro@ekc-ltd.com,
gm@ekc-ltd.com

Datum rođenja: 1957
Mesto rođenja: Sarajevo, Bosna i Hercegovina



ZVANJE

- 1985** *Magistar elektrotehničkih nauka - M.Sc.E.E. sa nazivom teme "Prognoza potrošnje električne energije i vršne snage" Elektrotehnički fakultet, Sarajevski Univerzitet, Bosna i Hercegovina*
- 1980** *Diplomirani Inženjer Elektrotehnike Elektrotehnički fakultet, Sarajevski Univerzitet, Bosna i Hercegovina.*

USAVRŠAVANJE

- 2005** PSS/E Kurs za Optimal Power Flow, održan od Red Electrica, Španija
- 2003** PSS/E Kurs za Optimal Power Flow, održan od Siemens-PTI
- 2002** PSS/E Kurs za Load Flow and Dynamic Simulations, održan od Siemens-PTI

ČLANSTVO U MEĐUNARODNIM TELIMA

- Član UCTE Sub Group Network Models and Forecast Tools
- Član UCTE-IPS/UPS radnih grupa 1-4, član konzorcijuma
- Član SECI - Southeast European Cooperative Initiative Workgroup
- Član Black Sea BSTP Workgroup

KVALIFIKACIJE

- ☞ Rukovođenje timovima i konsultantskim projektima uključujući strane partnere
- ☞ Kreiranje i primena kriterijuma za planiranje i dizajn elektroenergetskih sistema, operativno planiranje rada EES (estimatori stanja, statička sigurnost i analize rada sistema pod oslabljenim uslovima eksploatacije, proračuni kratkih spojeva, optimizacija rada EES, naponska i dinamička stabilnost)
- ☞ Planiranje i eksploatacija prenosnih i distributivnih mreža
- ☞ Prognoza potrošnje električne energije i vršne snage
- ☞ Implementacija programa za planiranje sistema
- ☞ Stručno obrazovanje i obuka kadrova na polju planiranja elektroenergetskih sistema
- ☞ Merenje električnih parametara dalekovoda
- ☞ Rukovođenje tehničkih analiza, projektima i razvojem u elektroenergetskom sektoru
- ☞ Određivanje kriterijuma za izbor i proveru visokonaponske opreme
- ☞ Remont i održavanje: dalekovoda, energetskih transformatora, mernih transformatora, rastavljača, prekidača, visokonaponskih transformatorskih stanica i srednjenaponske opreme

OSTALE VEŠTINE

- ☞ Jezici
 - Engleski (dobro)
- ☞ Profesionalni alati (software)
 - PTI PSS/E (load flow, fault analyses, dynamic analyses)
 - RASTR (constrained load flow-optimal power flow)
 - CORONA (load flow, dynamic analyses)
 - CLF-OPF, GASAN, RAS (constrained load flow-optimal power flow)
 - PSA - Power System Analyzer (load flow, proračun prenosnih kapaciteta mreže)
- ☞ Microsoft Office Applications
- ☞ Management tools
- ☞ Grafički dizajn (AutoCAD, Adobe applications, CorelDraw and other)
- ☞ Geo-informacioni sistemi – GIS (MapInfo Professional)

PROFESIONALNO ISKUSTVO

2007 – do danas	<i>Direktor</i> Elektroenergetski Koordinacioni Centar d.o.o.
2002 – 2007	<i>Rukovodilac sektora za studije i konsalting</i> Elektroenergetski Koordinacioni Centar d.o.o.
1994 – 2002	<i>Inženjer za Konsalting</i> Elektroenergetski Koordinacioni Centar d.o.o.
1989 – 1993	<i>Samostalni inženjer razvoja</i> Elektroprivreda Bosne i Hercegovine, Sarajevo
1980 – 1989	<i>Inženjer za razvoj</i> Elektroprenos BiH - Sarajevo

2009 Studija 400 kV dalekovoda Srbija – Rumunija

Konsultant

za: *MVV-decon, Nemačka*

U ovoj studiji izvodljivosti izvršene su tehnokonomske analize uticaja novog dalekovoda od Srbije do rumunske granice, za četiri različite varijante priključka, koje su obuhvatale sledeće: analize tokova snaga i gubitaka u prenosnom sistemu, analiza sigurnosti, proračun maksimalnih prenosnih kapaciteta i analiza troškova i prihoda.

Priključenje Bloka 7 TE Tuzla (450MW) na EES Bosne i Hercegovine

Konsultant

za: *Esotech, Slovenija*

Elaborat tehničkog rešenja priključka planiranog termoenergetskog kapaciteta na lokaciji TE Tuzla. U okviru Elaborata su urađene sledeće analize: izbor opsega elektromehaničkih parametara turboagregata i pripadajućeg blok-transformatora, analiza tokova snaga, analiza kratkih spojeva, analiza tranzijentne stabilnosti, analiza odziva učestanosti sistema, analiza sopstvene potrošnje, analiza investicija u prenosnu mrežu.

Analiza viškova proizvodnje u regionu Istočne Evrope i scenariji tržišta električne energije u periodu 2008 – 2020, [Ažurirani podaci i scenariji]

Konsultant

za: *TERNA, Italija*

Cilj Studije je analiza različitih scenarija proizvodnih viškova u regionu jugoistočne/istočne Evrope i razvoja tržišta električne energije, kao i analiza razvoja prenosne mreže u periodu 2008-2020. Ova Studija predstavlja ažuriranje slične Studije nad regionom jugoistočne Evrope sprovedene u 2007, sa produženim vremenskim horizontom (do 2020.), dodatim scenarijem (optimistični, pored pesimističnog i realističnog) i dodatim zemljama (Ukrajina, Moldavija, Mađarska).

Centralna aukcijska kuća - Freising - Softver za koordinisanu alokaciju zasnovanu na tokovima snaga i prateće usluge

EKC: Proračun tehničkih parametara, PTDF/MF

Član tima

za: *Riecado (CEE CAO Freisig/Minhen, Nemačka)*

Softver za proračun tehničkih parametara za koordinisane aukcije zasnovane na tokovima snaga u Centralno-istočnoj Evropi: validacija i spajanje modela mreže, proračun tokova snaga i analize sigurnosti, proračun PTDF faktora i maksimalnog toka (MF), priprema tehničkih parametara za aukcije na godišnjem, mesečnom i dnevnom nivou.

Povezivanje TE Porto Romano sa elektroenergetskim sistemom Albanije

Konsultant

za: *RWE, Nemačka*

Studija o mogućnostima uklapanja TE Porto Romano (800 MW), koja treba da bude priključena na 400 kV prenosnu mrežu Albanije u 2016. godini, te pronalaženje najboljeg rešenja za njeno priključenje i provera mogućnosti isporuke električne energije iz TE Porto Romano u susedne sisteme Crne Gore, Srbije, Makedonije, Grčke i Italije, u različitim scenarijima.

Uklapanje TE Kakanj G8 u EES Bosne i Hercegovine

Konsultant

za: *IBE, Slovenija*

S obzirom na geografski položaj ove termoelektrane (proizvodna jedinica velike snage u čijoj blizini se nalazi veliki proizvođač električne energije TE Tuzla, elektrana će imati značajnu ulogu u EES BiH. Studija ima zadatak da izvrši uklapanje novog bloka G8 od 300 MW u elektroenergetski sistem Bosne i Hercegovine, i da omogući sigurnu evakuaciju proizvedene snage energije sa ove lokacija. Detaljna analiza svih mogućih kritičnih situacija u prenosnoj mreži BiH je izvršena, iz ugla statičke i dinamičke stabilnosti. U okviru studije su određene i parametri opreme koju treba ugraditi a za potrebe izrade tenderske dokumentacije.

Prethodna Studija izvodljivosti priključenja TE Banovići na EES Bosne i Hercegovine

Konsultant

za: *IBE, Slovenija*

Cilj studije je da ispita mogućnost rada TE Dragačevo (350MVA/300 MW), koja će biti povezana na prenosnu mrežu Bosne i Hercegovine, uzimajući u obzir stanje 400, 220 i 110 kV mreže u budućem periodu do 2020. godine. Studija treba da pruži najbolje moguće rešenje za njeno uklapanje uvažavajući različite varijante povezivanja termoelektrane na prenosnu mrežu. Za sve potencijalne varijante uklapanja TE Banovići urađeni su sledeći proračuni: analiza tokova snaga i naponskih prilika, analiza sigurnosti i tehno-ekonomska analiza.

2008 Prethodna Studija izvodljivosti priključenja TE Dragačevo na EES Srbije

Konsultant

za: *Mineral Investemnts*

Cilj studije je da ispita mogućnost rada TE Dragačevo (146MVA/132MW), koja će biti povezana na prenosnu mrežu Srbije, uzimajući u obzir stanje 400, 220 i 110 kV mreže u budućem periodu do 2016. godine. Studija treba da pruži najbolje moguće rešenje za njeno uklapanje uvažavajući različite varijante povezivanja termoelektrane na prenosnu mrežu. Potvrđeno je da prenosne mogućnosti elektroenergetskog sistema Srbije neće biti prekoračene i data su rešenja za sigurnu, pozdanu i kvalitetnu isporuku ukupno proizvedene električne energije iz TE Dragačevo u EES Srbije u bilo kom trenutku. Za sve potencijalne varijante uklapanja TE Dragačevo urađena je tehno-ekonomska analiza uklapanja na prenosnu mrežu, uzimajući u obzir rad sa maksimalnom instalisanom snagom agregata u TE Dragačevo.

Studija izvodljivosti novog podmorskog DC kabla između Italije i Crne Gore – Ekonomski i finansijski aspekti

Rukovodilac projekta

za: *EPCG - Crna Gora, EBRD*

Cilj studije je analizirati cenu investicija koje je neophodno uložiti u prenosnu mrežu elektroprivrede Crne Gore (EPCG) neophodnih za priključenje DC kabla, kao i investicije neophodne za pojačanje prenosne mreže elektroenergetskih sistema u jugoistočnoj Evropi sa stanovišta pune eksploatacije DC kabla. Pored toga studija analizira benefit za EPCG koji se može očekivati nakon priključenja DC kabla.

Studija izvodljivosti novog podmorskog DC kabla između Italije i Crne Gore – Analiza kratkih spojeva, naponske stabilnosti i dinamičke stabilnosti

Rukovodilac projekta

za: *EPCG - Crna Gora, EBRD*

Studija analizira trenutno stanje i razvoj prenosne mreže u regionu sa stanovišta investicija, kvarova u mreži, naponske i dinamičke stabilnosti u slučaju izgradnje novog podmorskog kabla između Italije i Crne Gore. Studija se nadovezuje na zaključke Analiza Statičke Sigurnosti.

Pregled predviđanja snabdevanja, potrošnje i prenosa električne energije u Jugoistočnoj Evropi za period 2008-2020

Rukovodilac projekta

naručilac: *ČEZ, Češka*

Cilj studije je da se prikupe podaci o nacionalnim sistemima Jugoistočne Evrope i planovi razvoja prenosne mreže, potrošnje i proizvodnih kapaciteta i da se izvrši kritička analiza prikupljenih podataka, na osnovu koje bi se stekao uvid u alternative snabdevanja električnom energijom, predviđanje potrošnje i adekvatnosti prenosne mreže u regionu, na vremenskom horizontu 2008-2020. godina. U okviru studije se ispituju ograničavajući faktori u prenosnom sistemu za inteziviranje trgovine i razmene električne energije.

Studija izvodljivosti novog podmorskog DC kabla između Italije i Crne Gore Analiza sigurnosti prenosne mreže

Rukovodilac projekta

za: *TERNA, Italija*

Cilj ove studije da se prikupe podaci o zemljama u regionu Jugoistočne Evrope i planovi razvoja i da se napravi regionalni model prenosne mreže za 2016. godinu, a zatim da se na tom modelu izvrše tehničke analize izvodljivosti novog podmorskog kabla između Italije i Crne Gore kapaciteta do 1000 MW. Treba ispitati moguće tačke zagušenja kao i investicije neophodne da se planirani kapacitet kabla u potpunosti iskoristi, a sve u uslovima regionalnog tržišta električne energije.

Uklapanje TE Stanari u EES Bosne i Hercegovine

Rukovodilac projekta

za: *EFT Rudnik i TE Stanari, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina*

S obzirom na geografski položaj ove termoelektrane (proizvodna jedinica velike snage i još je direktno spojena na pasivnu mrežu jakog potrošačkog područja Banja Luke), elektrana će imati značajnu ulogu u EES BiH. Studija ima zadatak da izvrši uklapanje novog bloka od 420MW u elektroenergetski sistem Bosne i Hercegovine, i da omogući sigurnu evakuaciju proizvedene energije sa ove lokacija. Detaljna analiza svih mogućih kritičnih situacija u prenosnoj mreži BiH je izvršena, iz ugla statičke i dinamičke stabilnosti. U okviru studije su određene i parametri opreme koju treba ugraditi, a za potrebe izrade tenderske dokumentacije.

2007 Povezivanje novog drugog bloka (660 MW) u TE Gacko na elektroenergetski sistem Bosne i Hercegovine

Rukovodilac projekta

za: *ČEZ, Češka*

Cilj ove studije da se izvrši uklapanje novog bloka od 660 MW u elektroenergetski sistem Bosne i Hercegovine i da se omogući sigurna i pouzdana evakuacija proizvedene energije iz ove termoelektrane. Detaljna analiza svih mogućih kritičnih situacija u prenosnoj mreži BiH je izvršena, iz ugla statičke i dinamičke stabilnosti. U okviru studije su određene i parametri opreme koju treba ugraditi, a za potrebe izrade tenderske dokumentacije.

2006 Studija izvodljivosti sinhronog i paralelnog rada Turskog sistema sa UCTE- interkonekcijom

Član tima

za: *CFCU Turska, UCTE*

Cilj ove studije da se ispita izvodljivost sinhronog povezivanja i paralelnog rada Turskog sistema sa ostatkom UCTE interkonekcije, uz uvažavanje UCTE kriterijuma sigurnosti. U tu svrhu su modelovani karakteristični režimi (kritični sa stanovišta prenosne mreže) i analizirani su maksimalno mogući scenariji razmene električne energije, sa stanovišta statičke i dinamičke stabilnosti. Analizirani su tehnički aspekti pre i nakon povezivanja da bi se razvili odbrambeni planovi u slučaju teških poremećaja u sistemu, efikasni da bi se sačuvala stabilnost sistema i pouzdan rad a u skladu sa pravilima i kriterijumima UCTEa.

Studija izvodljivosti sinhronog i paralelnog rada elektroenergetskih sistema IPS/UPS i UCTE-a

- **Radna grupa 1: Analiza sigurnosti**
- **Radna grupa 2: Dinamička analiza**
- **Radna grupa 3: Regulacija sistema**
- **Radna grupa 4: Upravljanje mrežom i organizacija**

Član četiri radne grupe i član konzorcijuma

za: *EU, CIS*

Cilj projekta je da se analizira tehnička izvodljivost paralelnog i sinhronog rada sistema IPS/UPS sistema (zemalja bivšeg sovjetskog saveza, Rusija, Ukrajina, Moldavija...) i UCTE uvažavajući kriterijume sigurnosne koji važe u UCTE-u. U tu svrhu su modelovani kritični režimi sa stanovišta prenosne mreže i procenjene maksimalne moguće razmene sa IPS/UPS, uvažavajući i statičku i dinamičku stabilnost sistema. U okviru studije su ispitani svi tehnički aspekti pre i nakon povezivanja dva sistema, i predložen odbrambeni mehanizam da bi sistem zadržao stabilnost i pouzdan rad u slučaju teških poremećaja u sistemu, a u skladu sa pravilima i kriterijumima UCTEa. Sledeći zadaci su urađeni: load flow analiza, proračun zagušenja, određivanje mera za povezivanje sistema i procena pratećih troškova, dinamička analiza i pravljenje dinamičkog modela, proračun za proveru statičke stabilnosti sistema u odnosu na male poremećaje i sopstvene oscilacije, predlozi za poboljšanja sistema zbog potencijalnih problema prilikom povezivanja sistema, određivanje zahtevanog kvaliteta primarne i sekundarne regulacije sistema, dinamičke karakteristike generatora u sistemima IPS/UPS, utvrđivanje planova zaštite i popravki, uslovi pod kojima može/će doći do razdvajanja sistema, DACF procedure, itd.

Razvoj prenosne mreže zemalja Crnomorskog regiona – Procena prenosnih mogućnosti mreže, unapređenje regionalnog modela

- **BSR Transmission System planning project,**
- **Regional model construction for 2010**

Konsultant na projektu

za: *USEA, USAID*

Cilj projekta je da se prikupe podaci o nacionalnim sistemima zemalja Crnomorskog regiona i planovi razvoja prenosne mreže i proizvodnih kapaciteta potrebnih za razvoj regionalnog modela prenosne mreže, na taj način

unapređujući regionalnu saradnju po pitanju razvoja prenosnog sistema Crnomorskog regiona (Rusija, Ukrajina, Moldavija, Rumunija, Bugarska, Turska, Gruzija, Jermenija, Azerbejdžan).

2005 REBIS – Razvoj Proizvodnih kapaciteta-dopuna: Provera adekvatnosti prenosne mreže

- Regionalni projekat prenosne mreže,
- Appendix 12: PSS/E ANALIZA I REZULTATI

Rukovodilac projekta

za: EC, World Bank

Glavni cilj Studije razvoja proizvodnih kapaciteta je da se pomogne EC, WB i donatorima da identifikuju investicije u proizvodnom sektoru po prioritetima, kao i potrebnu infrastrukturu u jugoistočnoj Evropi. U ovom delu projekta, neophodno je identifikovati prioritete investicije u interkonektivne (povezne) dalekovode između zemalja i regiona, da se izvrši optimizacija investicija i da se podrži rehabilitacija i razvoj proizvodnih kapaciteta u vremenskom opsegu 2005-2015, sa ciljem da se proveri da li je očekivana topologija mreže i nivo razvoja adekvatan za predviđeni razvoj proizvodnih kapaciteta, načinjen prema tržišnim principima.

2004 Efekti nastupa Srbije u procesu obračuna i procene troškova međunarodne razmene električne energije prema ETSO CBT mehanizmu

Konsultant

za: Elektroprivreda Srbije - EPS

Elaborat ispituje različite pristupe Elektroprivrede Srbije u procesu obračuna troškova međunarodne razmene električne energije. Različite varijante su ispitane i izvršena ekonomska analiza prihoda i rashoda, ne bi li se odabralo najoptimalnije rešenje.

Tehnički i ekonomski aspekti povezivanja elektroenergetskih sistema Srbije i Makedonije dalekovodom 400 kV Niš-Leskovac-(Vranje)-Skoplje

Član tima, odgovoran za tehničko i ekonomsko sagledavanje povezivanja

za: EPS – Elektroprivreda Srbije

Cilj studije da se ispita izvodljivost izgradnje novog 400 kV dalekovoda Niš (SRB)-Skoplje (MKD) i dve nove 400/110 kV transformatorske stanice Leskovac i Vranje, kao i procena njihovog uticaja na prenosne kapacitete mreže u regionu Jugoistočne Evrope.

Efekti povezivanja elektroenergetskih sistema Republike Srpske i Srbije novim 400 kV dalekovodom Ugljevik - S.Mitrovica nakon ponovnog povezivanja prve i druge sinhronne zone UCTE-a

Član tima, odgovoran za tehničko i ekonomsko sagledavanje povezivanja

za: EPS – Elektroprivreda Srbije, Elektroprenos - Banja Luka

Cilj elaborata je da se ispita uticaj novog interkonektivnog dalekovoda između Bosne i Hercegovine i Srbije (400 kV Ugljevik - Sremska Mitrovica) nakon očekivanog ponovnog povezivanja I i II sinhronne zone UCTEa na prenosne mogućnosti mreže u regionu, kao i ekonomsku izvodljivost projekta.

Provera podešenja prekostrujne zaštite na prenosnom koridoru Sever - Jug za sigurnije napajanje EES Grčke tokom održavanja letnjih Olimpijskih igara u Atini

Rukovodilac projekta

za: HTSO- Hellenic Transmission System Operator

Cilj je da se pronađu načini za povećanje prenosnih kapaciteta mreže Jugoistočne Evrope i sigurnosti na koridoru Sever-Jug kroz implementaciju novih podešenja prekostrujne zaštite na interkonektivnim dalekovodima, bez da se ugrozi siguran i pouzdan rad sistema. Cilj je da se poveća sigurnost snabdevanja grčkog elektroenergetskog sistema tokom Olimpijskih igara u Atini.

2003 Razvoj prenosne mreže zemalja Jugoistočne Evrope – uticaj izgradnje novih interkonektivnih dalekovoda u zemljama članicama, SECI Project

- Regionalni plan razvoja prenosne mreže,
- Konstrukcija regionalnog modela za 2005. (ažurirani i razvijeni model Regionalni Model Prenosne mreže za 2005. godinu) i 2010. godinu.

Voda dela projekta

za: SECI

Cilj ove studije da se razviju zajednički i regionalni principi i kriterijumi za planiranje i razvoj prenosne mreže, kao i da se razvije pristup za evaluaciju investicionih planova sa regionalnog stanovišta i značaja, uzimajući u

obzir snažan uticaj otvaranja i razvoja tržišta električne energije u regionu (Rumunija, Mađarska, Slovenija, Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Srbija, Crna Gora, Albanija, Grčka, Bugarska i Turska).

Studija za izgradnju novih 400 kV interkonektivnih dalekovoda između Makedonije - Srbije i Albanije - Crne Gore

Rukovodilac projekta

za: European Commission, TREN, Energy Directorate General

Cilj studije da se ispita tehnokonomska izvodljivost povezivanja sistema Makedonije i Srbije (400 kV dalekovod Skoplje -Niš) i Albanije i Crne Gore (400 kV dalekovod Tirana-Podgorica) i njihov uticaj na prenosne kapacitete mreže u regionu, sa stanovišta statičke i dinamičke stabilnosti.

Studija gubitaka električne energije u prenosnoj mreži Crne Gore sa merama za njihovo sniženje

Član tima

za: Elektroprivreda Crne Gore – EPCG

Cilj studije je da se izvrši proračun i procena gubitaka električne energije u prenosnoj mreži Crne Gore, kao i da se predlože mere za njihovo sniženje. Upotrebljena je deterministička metodologija (proračun gubitaka na osnovu proračuna tokova snaga a na osnovu stvarnih snimljenih stanja). U okviru studije je izvršena i provera adekvatnosti mernih uređaja (stanje, tačnost merenja...). Za ove potrebe EKC je razvio softverski paket GUBICI za proračun gubitaka, a zatim je izvršena poređenje sa stvarno izmerenim vrednostima. Ocenjivan je i uticaj različitog angažovanja proizvodnih kapaciteta, scenarija uvoza električne energije, kao i razvojnih planova prenosne mreže na nivo gubitaka u njoj.

Pregled predviđanja snabdevanja i potrošnje električne energije u Jugoistočnoj Evropi za period 2002-2012

Član tima

za: Svetska banka

Cilj pregleda je da se prikupe podaci o nacionalnim sistemima Jugoistočne Evrope i planovi razvoja prenosne mreže, potrošnje i proizvodnih kapaciteta do 2012. godine sa uočavanjem potencijalnih tačaka zagušenja.

Uklapanje HE Buk Bijela i HE Foča u elektroenergetski sistem Bosne i Hercegovine

Rukovodilac projekta

za: Elektroprivreda Republike Srpske

Cilj ove studije da se izvrši uklapanje HE Buk Bijela i HE Foča u elektroenergetski sistem Bosne i Hercegovine, i da se omogući sigurna evakuacija proizvedene energije sa ovih lokacija. Detaljna analiza svih mogućih kritičnih situacija u prenosnoj mreži BiH je izvršena, iz ugla statičke i dinamičke stabilnosti. U okviru studije su određeni i parametri opreme koju treba ugraditi, a za potrebe izrade tenderske dokumentacije.

2002 Razvoj prenosne mreže zemalja Jugoistočne Evrope – Uticaj izgradnje novih interkonektivnih dalekovoda u zemljama članicama SECI Project

- **Regionalni plan razvoja prenosne mreže,**
- **Konstrukcija regionalnog modela za 2005.**

Rukovodilac Konstrukcija regionalnog modela

za: SECI

Cilj je razviti zajednički i regionalni princip i kriterijum za planiranje i razvoj prenosne mreže, kao i da se razvije pristup za evaluaciju investicionih planova sa regionalnog stanovišta i značaja, uzimajući u obzir snažan uticaj otvaranja i razvoja tržišta električne energije u regionu (Rumunija, Mađarska, Slovenija, hrvatska, Bosna i Hercegovina, Srbija, Crna Gora, Albanija, Grčka, Bugarska i Turska).

Idejni projekat Slivnog centra upravljanja u Trebinju

deo I: Sistem za nadzor i upravljanje

deo II: Telekomunikacije

Rukovodilac projekta

za: HET

Cilj je izbor sistema za nadzor i upravljanje, kao i prateće opreme koja bi se instalirala u centru za upravljanje u Trebinju.

Idejni projekat Distributivnog dispečerskog centra upravljanja Pale,

- **deo I: Sistem za nadzor i upravljanje**
- **deo II: Telekomunikacije**

Rukovodilac projekta

za: "Elektrodistribucija" Pale

Cilj je izbor sistema za nadzor i upravljanje, kao i prateće opreme koja bi se instalirala u centru za upravljanje Pale.

Procena gubitaka električne energije u ZDP Elektro Hercegovina Trebinje

Član tima

za: ZDP Elektro Hercegovina Trebinje

Procena gubitaka snage i energije u pomenutoj oblasti, pri čemu su urađeni proračuni tokova snaga i prenosnih i distributivnih gubitaka.

Idejno rešenje napajanja područja Trebinja

Član tima

za: ERS

Dato je rešenje za napajanje električnom energijom područja Trebinje, pri čemu su urađeni proračuni tokova snaga i prenosnih i distributivnih gubitaka.

Tehničko rešenje napajanja pumpne stanice 35/10 kV „Vrelo oko“, elaborat

Rukovodilac projekta

za: SO Trebinje

Studija izvodljivosti i projektovanje stanice 35/10 kV.

Mogućnosti i tehno-ekonomska analiza povezivanja elektroenergetskog sistema Turske i Balkanske interkonekcije I UCTE-a

Član tima

za: EU DG TREN

Cilj studije je da se ispita izvodljivost sinhronog i paralelnog rada Turskog sistema i Balkanske interkonekcije. U okviru studije su urađeni: proračuni tokova snaga, procena prenosnih kapaciteta elemenata, proračun kratkih spojeva, dinamička analiza, proračun tranzijentne stabilnosti...

2001 Analiza mogućnosti paralelnog rada transformatora 110/35 kV/kV u RP Trebinje sa Idejnim rešenjem 35 kV transformatorskog polja

Rukovodilac projekta

za: ERS – Elektroprivreda Republike Srpske

Analiza paralelnog rada transformatora 110/35 kV/kV u razvodnom postrojenju u Trebinju sa idejnim rešenjem 35 kV transformatorskog polja

Procena gubitaka električne energije u ZDP Elektrodistribucija Sarajevo,

Član tima

za: ZDP Elektrodistribucija Sarajevo

Procena gubitaka snage i energije u pomenutoj oblasti, pri čemu su urađeni proračuni tokova snaga i prenosnih i distributivnih gubitaka.

2000 Procena gubitaka električne energije u ZDP Elektrokrajina Banja Luka

Član tima

za: ZDP Elektrokrajina Banja Luka

Procena gubitaka snage i energije u pomenutoj oblasti, pri čemu su urađeni proračuni tokova snaga i prenosnih i distributivnih gubitaka.

Procena gubitaka električne energije u ZDP Elektro Doboj

Član tima

za: ZDP Elektro Doboj

Procena gubitaka snage i energije u pomenutoj oblasti, pri čemu su urađeni proračuni tokova snaga i prenosnih i distributivnih gubitaka.

PUBLIKACIJE

Odabrani stručni radovi:

- 2005** **Uticaj novih 400 kV dalekovoda Niš-Skoplje i Podgorica-Elbasan na kapacitete prenosne mreže**
M. Vuković, P. Mikša, D. Balkoski
YUKO CIGRE, Maj 2005
- Gubici električne energije u prenosnom sistemu Elektroprivrede Crne Gore i mere za njihovo sniženje**
M. Vuković, P. Mikša, L. Bataković
YUKO CIGRE, Maj, 2005
- 2004** **Tehno-ekonomska analiza povezivanja elektroenergetskih sistema Srbije i Makedonije dalekovodom 400 kV Niš-Leskovac-Vranje-Skoplje**
S.Mijailović, M.Vuković, D.Balkoski
YUKO CIGRE, Maj, 2004
- 2003** **Povezivanje HE Buk Bijela i HE Srbinje na elektroenergetski system Bosne i Hercegovine**
M. Vuković, P. Mikša, Z. Nešovanović
YUKO CIGRE, Maj, 2003
- Razvoj prenosne mreže zemalja Jugoistočne Evrope – Uticaj izgradnje novih interkonektivnih dalekovoda u zemljama članicama SECI**
M. Vuković, P. Mikša
YUKO CIGRE, Maj, 2003
- Gubici u prenosnoj mreži Crne Gore**
D.Vukasović, M. Vuković
Nikšić, 2003
- SECI regionalni model prenosne mreže 2003. godine**
T.Čerepnalkovski, P.Miller, D.Bajs, G.Majstrovic, S.Mijailovic, M.Vukovic, N.Rusanov, N.Gamov
- 2001** **Analiza NTC proračuna, iskustvo EKC-a**
M.Vuković, M.Ivković, P.Biuković
25. Conference of YUKO CIGRE, R38-06, September 2001
- NTC proračuni unutar II UCTE sinhronne zone**
R.Balarescu, M.Vuković, N.Gamov, N.Mijusković
Black sea el-net regionalni satanak 10.-14. Jun 2001 Sučeava, Rumunija
- 1997** **Priključenje HE Dabar, Nevesinje i Bileća na elektroenergetsku mrežu istočne Hercegovine**
S.Mijailović, D.Popović, M.Vuković
23. konferencija YUKO CIGRE, R37-03, Maj, 25.-30., 1997.
- 1996** **Tehnički aspekti i mogućnosti elektroenergetskog sistema Jugoslavije nakon povezivanja na UCPT**
D. Popovic, S. Mijailovic, B.Milosevic, S.Bulatovic, M.Vukovic
YUKO CIGRE, 1996.