



UNIVERZITET CRNE GORE | POMORSKI FAKULTET KOTOR
UNIVERSITY OF MONTENEGRO | FACULTY OF MARITIME
STUDIES KOTOR
Put I boklejske brigade 44
TEL/FAX ++382(0)32 - 303 - 184
CENTRALA ++382(0)32 - 303 - 188
pfkotor.ucg.ac.me
www.ucg.ac.me/pfkotor
Ž.R. 510-227-38
PIB 02016702
PDV 30/31-03951-6



BUREAU
VERITAS



Kotor, 18.12. 2023.

Broj 01-4100

UNIVERZITET CRNE GORE
ODBOR ZA DOKTORSKE STUDIJE
PODGORICA

Poštovani,

U prilogu dostavljam Prijedlog Vijeća Pomorskog fakulteta Kotor kojim se predlaže sastav Komisije za ocjenu podobnosti teme doktorske disertacije „Novi pristupi u modelovanju asinhronih motora koji pogone različite vrste brodskih opterećenja“ i kandidata mr Ilije Kneževića.

Molim da date saglasnost.

S poštovanjem,

DEKANICA

Prof.dr Tatijana Dlabac



Vijeće Pomorskog fakulteta Kotor na sjednici održanoj 18.12. 2023. godine, na osnovu čl. 64. Statuta Univerziteta Crne Gore, čl. 32a Pravila doktorskih studija i čl. 12. Poslovnika o radu Vijeća, utvrdilo je

PRIJEDLOG

-I-

Predlaže se Komisija za ocjenu podobnosti teme doktorske disertacije „Novi pristupi u modelovanju asinhronih motora koji pogone različite vrste brodskih opterećenja“ kandidata mr Ilije Kneževića, u sastavu:

- 1.Doc. dr Martin Čalasan, Elektrotehnički fakultet Univerziteta Crne Gore, mentor,
2. Prof. dr Tatijana Dlabač, Pomorski fakultet Kotor Univerziteta, komentor,
3. Doc. dr Stevan Kordić, Pomorski fakultet Kotor, član,
4. Prof.dr Maja Krčum, Pomorski fakultet Sveučilišta u Splitu, član,
- 5.Prof.dr Milutin Petronijević, Elektronski fakultet Univerziteta u Nišu, član.

-II-

Ovaj prijedlog se sa priložima dostavlja Odboru za doktorske studije radi davanja saglasnosti.

O b r a z l o ž e n j e

Mr Ilija Knežević, student doktorskih studija na studijskom programu Pomorske nauke na Pomorskom fakultetu Kotor, predao je Vijeću Fakulteta prijavu teme doktorske disertacije pod nazivom „Novi pristupi u modelovanju asinhronih motora koji pogone različite vrste brodskih opterećenja“ .

Komisija za doktorske studije Pomorskog fakulteta Kotor je dostavila Vijeću prijedlog kojim predlaže sastav komisije za ocjenu teme doktorske disertacije u sastavu navedenom u tački I dispozitiva ovog prijedloga.

Vijeće je prihvatilo akt Komisije i utvrdilo Prijedlog sastava predmetne komisije, sve u skladu sa čl. 64. Statuta Univerziteta Crne Gore i čl. 32a Pravila doktorskih studija.

VIJEĆE POMORSKOG FAKULTETA KOTOR

Kotor, 18.12. 2023. god.

Broj 01- 4099



DEKANICA

Prof.dr Tatijana Dlabač

UNIVERZITET POMORSKI FAKULTET KOTOR			
Datum: 14. 12. 2023.			
Org. jedin.	Šifra	Prez.	Vrijednost
01-	4057		

Vijeću Pomorskog fakulteta Kotor

Komisiji za doktorske studije Pomorskog fakulteta Kotor

Predmet: Molba za formiranje Komisije za odbranu polaznih doktorskih istraživanja

Uvaženi članovi Vijeća,

Uvaženi članovi Komisije za doktorske studije,

Obraćam se s molbom da formirate Komisiju za odbranu polaznih istraživanja na temu „**Novi pristupi u modelovanju asinhronih motora koji pogone različite vrste brodskih opterećenja**“, za koju su dali saglasnost mentor, doc. dr Martin Čalasan i komentor, prof. dr Tatijana Dlačić.

U prilogu ove molbe dostavljam:

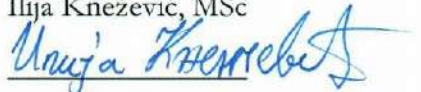
- Obrazac PD - Prijava teme doktorske disertacije;
- Potvrdu o studiranju;
- Uvjerenje o položenim ispitima;
- Potvrdu o izmirenim obavezama po pitanju školarine i
- CV.

U Kotoru,

14. XII 2023. god.

S poštovanjem,

Ilija Knežević, MSc



PRIJAVA TEME DOKTORSKE DISERTACIJE

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	MSc Ilija Knežević
Fakultet	Pomorski fakultet Kotor Univerzitet Crne Gore
Studijski program	Pomorske nauke
Broj indeksa	01/22
Ime i prezime roditelja	Blažo Knežević Milica Knežević
Datum i mjesto rođenja	29.07.1998. godine, Nikšić
Adresa prebivališta	Bulevar 13. jul, Nikšić
Telefon	+382 68 185 293
E-mail	ilijak@ucg.ac.me
BIOGRAFIJA I BIBLIOGRAFIJA	
Obrazovanje	Stepen MSc Pomorske nauke, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore, 16.11.2022. godine. Stepen BSc Pomorska elektrotehnika, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore, 21.07.2020. godine.
Radno iskustvo	(Oktobar 2023. godine -) Saradnik u nastavi, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore. (Studijska 2022/23. godina) Student demonstrator, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore. (April 2022 - Jul 2022) Student demonstrator, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore. (Januar 2021 - Oktobar 2021) Pripravnički staž, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore.
Popis radova	<ol style="list-style-type: none"> 1. I. Knežević, M. Čalasan, T. Dlabač, and M. Krčum, "Experimental Investigation of Load Dynamics of Induction Motor up to the Critical Stopping Point" in Book of Abstracts of the 3rd Kotor International Maritime Conference, Kotor, Montenegro, Nov. 26-29, 2023. 2. N. Pudar, I. Knežević, M. Čalasan, and T. Dlabač, "Overview of the Use of Black Box, Gray Box, and White Box Modelling in Ship Systems" in Book of Abstracts of the 3rd Kotor International Maritime Conference, Kotor, Montenegro, Nov. 26-29, 2023. 3. I. Knežević, M. Čalasan, and T. Dlabač, "Novel Analytical Approaches for Induction Machine Direct Start-up Speed-Time Curve Modeling under Fan Load," Electr Eng, vol., no., pp., Oct. 2023.

	<p>https://doi.org/10.1007/s00202-023-02039-3</p> <p>4. L. Mrdović, N. Pudar, I. Knežević, M. Čalasan, S. Cvrk and T. Dlabač, "Improvement of education in the field of marine engineering at the Faculty of Maritime Studies Kotor", 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETAN), East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 5-8, 2023. ISBN 978-86-7466-965. https://doi.org/10.1109/IcETAN59631.2023.10192127</p> <p>5. N. Pudar, L. Mrdović, I. Knežević, N. Marvučić, M. Čalasan, and T. Dlabač, "Application of capacitor banks in the ship's power system" 10th International Maritime Science Conference (IMSC 2023), Solin, Croatia, May 8-9, 2023.</p> <p>6. I. Knežević, I. Čavor, V. Popović-Bugarin, and T. Dlabač, "Using Machine Learning techniques for predicting electrical data of PV panels from RGB images" 10th International Maritime Science Conference (IMSC 2023), Solin, Croatia, May 8-9, 2023.</p> <p>7. I. Knežević, S. Dragičević, M. Čalasan, T. Dlabač, "Parametarske analize fotonaponskog sistema na brodu" VIII Savjetovanje Crnogorskog Komiteta CIGRE, Budva, Crna Gora, Maj 9-12., 2023.</p> <p>8. N. Pudar and I. Knežević, "Shore Power Supply as an Alternative for Reducing Harmful Gas Emissions in the Port of Kotor" in Book of Abstracts of the 4th ZORH, Split, Croatia, April 20-21, 2023.</p> <p>9. I. Knežević, M. Krčum, T. Dlabač, and A. Gudelj, "The use of GeoGebra software to improve teaching in the field of marine electrical engineering", 27th International Conference on Information Technology (IT 2023), 15-18 February 2023, Žabljak, Montenegro. https://doi.org/10.1109/IT57431.2023.10078581</p> <p>10. I. Knezevic, S. Dragicevic, D. Kovac, and T. Dlabac, "The analysis and design of a solar PV system for tourist ships", 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022), 27-30 November 2022, Kotor, Montenegro.</p> <p>11. L. Mrdovic, Đ. Nedeljkov and I. Knezevic, "Impressed Current Cathodic Protection", 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022), 27-30 November 2022, Kotor, Montenegro.</p> <p>12. I. Knezevic, B. Koprivica, T. Dlabac, N. Marvučić, and A. Milovanovic, "Integration of virtual instrumentation in marine electrical engineering education", 9th International Scientific Conference Technics and Informatics in Education (TIE 2022), Sep. 2022, pp. 121-128. https://doi.org/10.46793/TIE22.121K</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>13. Đ. Nedeljkov, N. Marvucic, D. Kovac, I. Knezevic, 'Primjena softverskog paketa AMOS EMS u održavanju brodskih tehničkih sistema' 7. Konferencija „Održavanje 2022“ 12-15. septembar 2022, pp. 441–448.</p> <p>14. N. Marvucic, D. Kovac, I. Knezevic, and T. Dlabac, 'Primjer korišćenja virtuelne instrumentacije u održavanju ležajeva u brodskim sistemima', 7. Konferencija „Održavanje 2022“ 12-15. septembar 2022, pp. 421–428.</p> <p>15. I. Knežević, S. Dragičević, D. Kovač, N. Pudar, „Energy efficiency analysis of solar powered ship - the case of Bay of Kotor“, COAST 2022, I International Conference on Advances in Science and Technology, Herceg Novi, Montenegro, 26-29, May 2022.</p> <p>16. I. Knežević, N. Pudar, L. Mrdović, “LabVIEW Based PID Controller For Tank Level Controlling Onboard”, Student VI International Scientific Conference, Batumi, Georgia, May 2022.</p> <p>17. M. Rašković, I. Knežević, B. Bajrović, “Smart ships as a new trend in the maritime industry”, Student VI International Scientific Conferencety, Batumi, Georgia, 17 May 2022.</p> <p>18. M. Beko, I. Knežević, N. Pudar, T. Dlabac, Š. Ivošević, “Analysis of changes of NiTi alloys in different marine environments”, 21st International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH 2022), 16-18 March 2022, Jahorina, RS, B&H. https://doi.org/10.1109/INFOTEH53737.2022.9751244</p> <p>19. I. Knežević, N. Pudar, T. Dlabac, and Š. Ivošević, “Behavior of CuAlNi alloys in different marine environments”, 26th International Conference on Information Technology (IT 2022), 16-18 February 2022, Žabljak, Montenegro. https://doi.org/10.1109/IT54280.2022.9743536</p> <p>20. I. Čavor, I. Knežević, N. Pudar, L. Mrdović, and T. Dlabac, “The use of micro:bit in practical classes” 26th International Conference on Information Technology (IT 2022), 16-18 February 2022, Žabljak, Montenegro. https://doi.org/10.1109/IT54280.2022.9743546</p> <p>21. M. Rašković, I. Knežević, N. Pudar, L. Mrdović, “Torque Measurement Using Code Discs and Optical Forks on Ship’s Propeller Shafts”, International Student micro-Conference IMSuC’2021, Budapest, Hungary, December 2021.</p> <p>22. 19. M. Rašković, I. Knežević, “Level Sensors Application Onboard”, Student V International Scientific Conference, Batumi, Georgia, May 2021.</p>
NASLOV PREDLOŽENE TEME	
Na službenom jeziku	Novi pristupi u modelovanju asinhronih motora koji pogone različite vrste brodskih opterećenja

Na engleskom jeziku	Novel Approaches in Modeling Induction Motors Driving Different Types of Shipboard Loads
Obrazloženje teme	
<p>Elektroenergetski sistem broda (EESB) kao i elektroenergetski sistem na kopnu su veoma kompleksni. Najveći procenat opterećenja u EESB uzimaju asinhroni motori (AM) koji pogone pumpe, ventilatore, pramčane propelere (eng. <i>Bow Thruster</i>), kompresore, dizalice i dr. To su najčešće 3-fazni AM sa kaveznim rotorom, koji se dominantno koriste zbog svoje jednostavnosti, robusnosti i niskih zahtjeva za održavanjem.</p> <p>Dinamičko, odnosno matematičko, modelovanje AM čini sistem nelinearnih diferencijalnih jednačina koje opisuju svaku fazu mašine. Najčešće korišćeni pristupi u dinamičkom modelovanju AM su model u statorskom $\alpha\beta$ koordinatnom sistemu (<i>Klarkina transformacija</i>) i model u sinhrono-rotirajućem dq koordinatnom sistemu (<i>Parkova transformacija</i>).</p> <p>Ova doktorska disertacija će se baviti novim pristupima u modelovanju AM koji pogoni različite vrste brodskih opterećenja. Jedan od pravaca istraživanja biće modelovanje startovanja AM i izvođenja analitičke veze promjene brzine u funkciji vremena. Drugi pravac će se odnositi na primjenu neuralnih mreža u modelovanju AM. U ovom slučaju posebno će se analizirati start preko frekventnog upravljanja pretvaračima AM i potencijalni načini za njegovo modelovanje, kada dolazi do promjene napona, odnosno promjene frekvencije pri radu mašine sa različitim opterećenjem.</p>	
Pregled istraživanja	
<p>Na brodovima se javljaju različite karakteristike opterećenja AM. Najmanji procenat opterećenja na brodovima ima linearnu karakteristiku, tj. linearnu zavistnost momenta opterećenja od brzine obrtanja (primjer su motalice kod pretovarnih sistema). Gravitaciona karakteristika opterećenja, gdje je otporni moment konstantan i nezavistan od brzine obrtanja, prisutna je kod raznih vrsta dizalica, kranova i vitlova [1]. Najčešća karakteristika opterećenja na brodovima je ventilatorska (kvadratna karakteristika), gdje moment raste kao kvadratna funkcija od brzine obrtanja. Ovaj tip opterećenja je karakterističan za propelere, pumpe i ventilatore, i smatra se da veliki procenat opterećenja AM na brodovima ima ovakvu karakteristiku opterećenja [2].</p> <p>Analiza AM u ustaljenom stanju podrazumijeva poznavanje ekvivalentne šeme, iz koje se izvode statičke karakteristike. Ekvivalentna šema, koja se koristi za analizu AM u ustaljenom stanju, se sastoji od električne mreže otpornika i reaktansa [3]. Ova šema omogućava precizno izračunavanje fazora struje statora i rotora na osnovu napona napajanja i brzine obrtanja [4]. Međutim, za razliku od ekvivalentne šeme, dinamički modeli pružaju uvid u radne režime AM tokom prelaznih procesa [5]. Međutim, važno je naglasiti da se pri modelovanju AM polazi od određenih pretpostavki koje odražavaju stvarne karakteristike mašine, pri čemu se zanemaruju gubici u gvožđu, magnetno zasićenje i viši harmonici, a svi parametri se smatraju kao konstantni [6].</p> <p>Matematičko modelovanje AM se vrši polazeći od diferencijalnih jednačina naponske ravnoteže, matrice induktivnosti, jednačine za moment i Njutnove jednačine kretanja. Ove jednačine predstavljaju nelinearne diferencijalne jednačine, kojima se opisuju električni i mehanički podsistem mašine. Prema tome, rješavanjem ovog sistema diferencijalnih jednačina moguće je u potpunosti opisati rad AM. Matematičko modelovanje AM započinje kreiranjem modela u prirodnim, odnosno <i>abc</i> koordinatama. Električni podsistem ovog matematičkog modela, koji je šestog reda s matricom induktivnosti 6×6, nastaje zbog prisutnosti dva trofazna</p>	

namotaja na statoru i rotoru, sa vremenski promjenljivim koeficijentima [7]. Ova složenost modela čini neophodnim transformaciju AM u jednostavniji oblik, čime se smanjuje red modela. U istraživanjima se često koriste modeli u statorskom $\alpha\beta$ koordinatnom sistemu i model u sinhrono-rotirajućem dq koordinatnom sistemu [8]. Ove transformacije ubrzavaju proces rješavanja diferencijalnih jednačina i samim tim opisivanje rada AM. Na bazi takvih modela, razvijeni su i ugrađeni modeli AM u brojnim programskim paketima, kao što je na primjer Matlab/Simulink [9].

Ova doktorska disertacija ima za cilj da predstavi nove pristupe u modelovanju AM koji pokreće različite vrste opterećenja i to u specifičnim radnim režimima na brodu. Konkretno, jedan od prvih pravaca istraživanja tiče se startovanja AM. Startovanje predstavlja veoma „problematičan“ proces rada, zato što je AM podvrgnut velikom strujnom opterećenju [10]. Zbog toga u praksi i istraživanjima postoje različiti načini sigurnog startovanja AM koji podrazumijevaju: upotrebu otpornika [11], autotransformatora [12], preklopnika zvijezda-trougao [13], [14], upotrebu invertora [15], *soft start* [16], i dr. Štaviše, kod direktnog načina startovanja polazna struja može da bude i višestruko veća od nominalnih vrijednosti što uslovljava i termičko opterećenje mašine [17]. Sve ove metode, omogućavaju smanjenje polazne struje ali samim tim produžavaju vrijeme startovanja AM, tj. vremena koje je potrebno da brzina dostigne ustaljeno stanje. Direktni start je „najproblematičniji“ start, mada on pruža najkraće vrijeme za uspostavljanje stabilnog radnog stanja [18]. Zbog toga ovo istraživanje ima za cilj da ponudi analitičke veze kojima se može opisati rad AM prilikom startovanja.

U literaturi postoje raznovrsni pristupi u modelovanju vremena pokretanja AM. U radu [10] predstavljena je inovativna analitička formula za efikasno računanje vremena pokretanja sredjenaponskih i visokonaponskih AM, ističući prednosti direktnog pokretanja u smislu većeg obrtnog momenta i kraćeg vremena ubrzanja u odnosu na ostale metode pokretanja. Dodatno, istraživanje je pokazalo značajno brže ubrzanje kod direktnog pokretanja u odnosu na zvijezda-trougao metod, kao i efikasnost direktnog starta u smanjenju vremena ubrzanja. Sa druge strane, radovi Čalasana [19]–[22] pružaju različite metode za analizu slične problematike. U radu [20] data je inverzna analitička formula za izračunavanje brzine AM tokom pokretanja u praznom hodu, koristeći Klosov obrzac za moment i riješena je u formi Lambert W jednačine. Na osnovu izraza za moment iz Teveninovog ekvivalentnog kola, izvodi analitičko rješenje u radu [21]. Rad [22] opisuje modelovanje brzine mašine u funkciji vremena pri pokretanju uzimajući u obzir gubitke u ležajevima pri direktnom startu.

Invertorsko napajanje AM postaje sve prisutnije u brodskim aplikacijama [23]. Invertori se koriste zbog svoje sposobnosti da pruže promjenljivu frekvenciju i napon [24], omogućujući kontrolu nad motorom, smanjujući početne struje [25]. *Black-box* modelovanje koje koristi neuralne mreže i druge tehnike mašinskog učenja koristi se u različitim istraživanjima [26]–[28], što je dalo ideju i za jedan od pravaca rada u ovoj disertaciji. Ovi modeli, koji se često treniraju na temelju velikih setova podataka, sposobni su za predviđanje dinamičkog ponašanja motora pod različitim opterećenjima i startnim uslovima [29], [30].

Može se zaključiti iz pregleda dostupne literature da u ovoj oblasti ima značajnog prostora za dalja istraživanja.

Cilj i hipoteze

Ciljevi ove disertacije obuhvataju precizno modelovanje polaznih karakteristika AM na brodovima. Jedan od ciljeva je izvršiti modelovanje AM koji pogoni tri osnovna tipa opterećenja linearno, gravitaciono i ventilatorsko opterećenje. Pored toga, disertacija teži razvoju i evaluaciji *black-box* modela AM, koji opisuje vezu ulaznih U/f parametara i izlazne brzine za razne vrste

brodskih opterećenja koje pogoni AM, koristeći savremene matematičke pristupe u modelovanju sa neuralnim mrežama. Ovaj pristup je dizajniran da razvije robusne modele koji mogu efikasno predvidjeti performanse AM pod različitim brodskim uslovima, čime se olakšava optimizacija i upravljanje BEES.

Hipoteze ove disertacije su:

- **Prva hipoteza:** Primjenom odgovarajućih matematičkih metoda, moguće je razviti analitička rješenja za modelovanje polaznih karakteristika (brzina-vrijeme, moment-vrijeme i struja-vrijeme) za svaki od tipova opterećenja direktno startovanog AM u BEES-u, čime bi se olakšalo precizno podešavanje prekostrujnih zaštita i osigurala bolja stabilnost i efikasnost mreže.
- **Druga hipoteza:** Moguće je razviti *black-box* model AM zasnovan na matematičkom modelovanju sa neuralnim mrežama koji će na osnovu ulaznih U/f parametara precizno predvidati promjene brzine obrtanja AM pri različitim vrstama brodskog opterećenja.

Materijali, metode i plan istraživanja

Materijali:

Za izradu ove doktorske disertacije, pažljivo su odabrani materijali i specijalizovana oprema kako bi se osigurala sveobuhvatna analiza i verifikacija. U ovom istraživanju biće korišćena dvopolna jednodimenzionalna AM snage 300 W proizvedena od strane renomiranog proizvođača *LucasNulle*. Štaviše, koristiće se instrument visoke preciznosti LMG450, specijalno dizajniran za fazna mjerenja napona, struje i snage. U svrhu eksperimentalnog snimanja dinamičkih parametara koristiće se *LucasNull* modularni ispitni sto, koji je opremljen *Active.Servo* programom. Ovaj program omogućava snimanje različitih varijabli tokom vremena i precizno određivanje dinamičkih i statičkih radnih tačaka. Za podešavanje različitih tipova opterećenja, koji se nalaze na brodovima, biće korišćen servo motor sa funkcijom kočnice snage 1.7 kW, koji može da razvije moment opterećenja do 10 Nm. Takođe, od opreme će biti korišćen još *Self commutated power converter circuits*, ovaj konverter će biti upotrebljen za napajanje AM različitim naponima i frekvencijama.

Pored navedene opreme, eksperimentalna ispitivanja i mjerenja biće sprovedena u tri specijalizovane laboratorije: *Laboratorija za brodsku elektrotehniku i elektroniku* Pomorskog fakulteta Kotor Univerziteta Crne Gore, *Laboratorija za električne mašine i pogone* Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta Crne Gore i *Laboratorija za električne strojeve i energetska elektronika* Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

Metode:

U procesu istraživanja polaznih karakteristika AM na brodovima, posebno pod različitim tipovima opterećenja, potrebno je primijeniti raznovrsne naučne metode kako bi se osigurala tačnost, sveobuhvatnost i primjenjivost rezultata u praksi.

U okviru ove doktorske disertacije, koristiće se kombinacija kvalitativne i kvantitativne metodologije istraživanja. Na samom početku, pristupiti će se prikupljanju i analizi relevantne literature. Nakon toga, metodama dedukcije i indukcije, izvešće se određeni zaključci koji su ključni za modelovanje AM pri različitim vrstama brodskih opterećenja. Nadalje, kvantitativni segment metodologije istraživanja obuhvataće niz eksperimentalnih mjerenja, koja će biti sprovedena pomoću *Active.Servo* programa na *LucasNulle* ispitnom stolu.

Ključni aspekt prilikom izrade ove doktorske disertacije predstavljaće metoda matematičkog modelovanja AM pri različitim brodskim opterećenjima. Izvešće se analitički izrazi koji će rezultirati robustnim i preciznim modelima. Takođe, korišće se komparativna metoda kako bi se uporedili rezultati dobijeni primjenom novih pristupa u modelovanju AM pri različitim tipovima brodskih opterećenja s eksperimentalnim rezultatima, kao i s rezultatima dobijenim pomoću MATLAB/Simulink numeričkih simulacija. Za izradu *black-box* modela AM biće korišćena metoda neuralnih mreža. Eksperimentalne metode će biti upotrebljene za mjerenja pri različitim tipovima brodskih opterećenja, kao što je linearni tip opterećenja, gravitacioni, ventilatorski, kao i mjerenja pri praznom hodu AM.

Plan istraživanja:

Plan istraživanja u ovoj doktorskoj disertaciji obuhvata **два ključna pravca**. Prvi pravac istraživanja fokusira se na predlog novih pristupa u modelovanju brzina-vrijeme i struja-vrijeme karakteristike AM direktno startovane za različite tipove brodskih opterećenja. Drugi pravac istraživanja uvodi novi pristup u modelovanju AM koristeći tehnike dubokog učenja, posebno primjenom neuralnih mreža.

Pregledom postojeće literature postaje jasno da su se prethodna istraživanja prevashodno fokusirala na modelovanje brzina-vrijeme karakteristike AM bez opterećenja. Međutim, praktične situacije često zahtijevaju rad AM pod različitim vrstama opterećenja, posebno u primjeni na brodovima, što se do sada u literaturi nije razmatralo. **Prvi pravac** istraživanja doktorske disertacije teži dobijanju preciznih matematičkih izraza za modelovanje brzina-vrijeme i struja-vrijeme karakteristika direktno startovanih AM pod uticajem specifičnih opterećenja prisutnih na brodovima. Prvo će se pristupiti modelovanju brzina-vrijeme karakteristike AM pri najdominantnijem tipu opterećenja na brodu, odnosno ventilatorskom opterećenju. Nakon toga, istraživanja će se preusmjeriti na modelovanje pod uticajem linearnog i gravitacionog tipa opterećenja. U okviru prvog istraživačkog pravca, cilj je izvesti po dva tačna analitička izraza za karakteristiku brzina-vrijeme AM za svaki tip opterećenja. Prvi izraz temeljiće se na Kloss-ovoj jednačini za moment mašine, dok će drugi izraz biti baziran na momentu dobijenom iz Teveninove zamjenske šeme. Da bi se potvrdila tačnost izvedenih izraza, planiraju se ogledi praznog hoda i kratkog spoja AM, s ciljem dobijanja parametara zamjenske šeme. Potom, za validaciju tačnosti i praktične primjenljivosti predloženih modela, rezultati dobijeni kroz predložene izraze upoređiće se s rezultatima iz MATLAB/Simulink numeričkih simulacija. Štaviše, eksperimentalna validacija modela biće sprovedena na dvopolnom AM snage 300 W, proizvođača *LucasNulle*.

Drugi pravac istraživanja doktorske disertacije biće modelovanje AM koristeći moderne matematičke pristupe bazirane na tehnikama dubokog učenja, posebno neuralnih mreža. Ideja je da se posmatra rad AM kada pogoni različita opterećenja koja postoje na brodovima i da se naprave modeli AM pri frekventnom upravljanju. Prema tome, testiranje će se sprovesti na taj način što će se vršiti promjene napona, odnosno frekvencije, kojom se napaja AM iz invertora, za različite vrste opterećenja. Na taj način cilj je AM predstaviti preko *black-box* modela, što znači da se posmatra sa jedne strane ulaz koji je napon ili frekvencija a sa druge strane kao izlaz promjena brzine za različite vrste opterećenja, koje postoje na brodovima. Arhitektura neuralne mreže će se pažljivo osmisliti, gdje će se posebno obratiti pažnja na: broj skrivenih slojeva, broj neurona unutar svakog sloja, selekciju odgovarajućih aktivacionih funkcija. Parametri modela,

poput stope učenja, optimizatora i funkcije gubitka, biće pažljivo odabrani da bi se postigao optimalan model. Cilj je postići visoku preciznost u predviđanju ponašanja AM, kako pod poznatim, tako i pod novim, nepoznatim uslovima. AM će biti posmatran kao *black-box* model, stavljanjem akcenta na ulazne i izlazne parametre motora, bez potrebe za razumijevanjem unutrašnje dinamike. Glavna svrha ovog pravca istraživanja je razviti model koji će jasno definisati vezu između ulaznog napona i frekvencije (U/f) i izlazne brzine AM za različite vrste brodskih opterećenja.

Očekivani naučni doprinos

Očekivani naučni doprinosi ove disertacije će biti:

- Dobijanje tačnih analitičkih izraza za modelovanje brzina-vrijeme karakteristike direktno startovane AM pri različitim vrstama brodskih opterećenjima;
- Kreiranje *black-box* modela frekventno napajane AM kada pogoni različite vrste brodskih opterećenja, i
- Praktična validacija predloženih modela sprovedenih kroz eksperimente i numeričke simulacije, čime će se potvrditi njihova tačnost i primjenljivost u praksi.

Spisak objavljenih radova kandidata

1. **Knežević, M.** Čalasan, and T. Dlabac, "Novel Analytical Approaches for Induction Machine Direct Start-up Speed-Time Curve Modeling under Fan Load," *Electr Eng*, vol., no., pp., Oct. 2023. Available:
<https://doi.org/10.1007/s00202-023-02039-3>
2. L. Mrdović, N. Pudar, **I. Knežević**, M. Čalasan, S. Cvrk and T. Dlabac, "Improvement of education in the field of marine engineering at the Faculty of Maritime Studies Kotor," 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN), East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 5-8, 2023. ISBN 978-86-7466-965.
<https://doi.org/10.1109/IcETRAN59631.2023.10192127>

Popis literature

- [1] D. T. Hall, *Practical marine electrical knowledge*. Witherby, 1999.
- [2] L. Mrdovic, N. Pudar, I. Knezevic, M. Calasan, S. Cvrk, and T. Dlabac, "Improvement of education in the field of marine engineering at the Faculty of Maritime Studies Kotor," in 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN 2023), East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Jun. 2023.
- [3] S. N. Vukosavic, *Electrical machines*. Springer Science & Business Media, 2012.
- [4] P. M. Menghal and A. J. Laxmi, "Dynamic modeling, simulation & analysis of induction motor drives," in 2014 International Conference on Science Engineering and Management Research (ICSEMR), Nov. 2014, pp. 1–7. doi: 10.1109/ICSEMR.2014.7043553.
- [5] G. Joksimović, *Asinhrono mašine*, Narodna knjiga, Podgorica, Crna Gora, 2019.




- [6] D. Marčetić and P. Matić, "Digitalno regulisani elektromotorni pogoni," Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci i Akademska misao, 2020.
- [7] P. C. Sen, Principles of electric machines and power electronics. John Wiley & Sons, 2021.
- [8] A. Hajary, R. Kianinezhad, S. G. Seifossadat, S. S. Mortazavi, and A. Saffarian, "Detection and Localization of Open-Phase Fault in Three-Phase Induction Motor Drives Using Second Order Rotational Park Transformation," IEEE Transactions on Power Electronics, vol. 34, no. 11, pp. 11241–11252, Nov. 2019, doi: 10.1109/TPEL.2019.2901598.
- [9] D. A. Kocabas, E. Salman, and A. K. Atalay, "Analysis using DQ transformation of a drive system including load and two identical induction motors," presented at the 2011 IEEE International Electric Machines & Drives Conference (IEMDC), IEEE, 2011, pp. 1575–1578.
- [10] P. Aree, "Precise analytical formula for starting time calculation of medium- and high-voltage induction motors under conventional starter methods," Electr Eng, vol. 100, no. 2, pp. 1195–1203, Jun. 2018, doi: 10.1007/s00202-017-0575-6.
- [11] M. Meira, G. Bossio, F. Gachen, J. MaríaBossio, C. Ruschetti, and C. Verucchi, "Fault Detection in Starter Resistor of Large Wound Rotor Induction Motor: a Case Study," in 2019 XVIII Workshop on Information Processing and Control (RPIC), Sep. 2019, pp. 76–81. doi: 10.1109/RPIC.2019.8882157.
- [12] J. Kay, R. Paes, G. Seggewiss, and R. G. Ellis, "Methods for the control of large medium-voltage motors: Application considerations and guidelines," Industry Applications, IEEE Transactions on, vol. 36, pp. 1688–1696, Dec. 2000, doi: 10.1109/28.887223.
- [13] A. Banerjee, A. Banerjee, D. P. Saikat Rana, and K. N. Shubhanga, "A study of starting methods for an induction motor using an arbitrary waveform generator," in 2015 International Conference on Advances in Electrical Engineering (ICAEE), Dec. 2015, pp. 34–37. doi: 10.1109/ICAEE.2015.7506790.
- [14] D. Sarkar and N. K. Bhattacharya, "Approximate Analysis Of Transient Heat Conduction In An Induction Motor During Star-Delta Starting," in 2006 IEEE International Conference on Industrial Technology, Dec. 2006, pp. 1601–1606. doi: 10.1109/ICIT.2006.372592.
- [15] W.-X. Li, J.-G. Lu, M.-S. Liu, and J. Zhao, "Design of intelligent soft-start controller for induction motor," in Proceedings of 2004 International Conference on Machine Learning and Cybernetics (IEEE Cat. No.04EX826), Aug. 2004, pp. 908–912 vol.2. doi: 10.1109/ICMLC.2004.1382315.
- [16] G. Bhuvaneswari, S. Charles, and M. G. Nair, "Power quality studies on a Soft-start for an induction motor," in 2008 IEEE/PES Transmission and Distribution Conference and Exposition, Apr. 2008, pp. 1–6. doi: 10.1109/TDC.2008.4517215.
- [17] M. Khodapanah, A. F. Zobaa, and M. Abbod, "Estimating power factor of induction motors at any loading conditions using support vector regression (SVR)," Electr Eng, vol. 100, no. 4, pp. 2579–2588, Dec. 2018, doi: 10.1007/s00202-018-0723-7.

- [18] L. Livadaru, A. Simion, A. Munteanu, M. Cojan, and O. Dabija, "Dual cage high power induction motor with direct start-up. Design and FEM analysis," *Advances in Electrical and Computer Engineering*, vol. 13, no. 2, pp. 55–59, 2013.
- [19] N. Koljčević, Ž. Fuštić, and M. Čalasan, "Analytical solution for determination of induction machine acceleration based on Kloss equation," *Serbian Journal of Electrical Engineering*, vol. 17, no. 2, pp. 247–256, 2020.
- [20] M. P. Čalasan, "Analytical solution for no-load induction machine speed calculation during direct start-up," *Int Trans Electr Energ Syst*, vol. 29, no. 4, Art. no. 4, Apr. 2019, doi: 10.1002/etep.2777.
- [21] M. P. Čalasan, "An invertible dependence of the speed and time of the induction machine during no-load direct start-up," *Automatika*, vol. 61, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2020, doi: 10.1080/00051144.2019.1689725.
- [22] M. Čalasan, M. Alqarni, M. Rosić, N. Koljčević, B. Alamri, and S. H. E. Abdel Aleem, "A Novel Exact Analytical Solution Based on Kloss Equation towards Accurate Speed-Time Characteristics Modeling of Induction Machines during No-Load Direct Startups," *Applied Sciences*, vol. 11, no. 11, Art. no. 11, May 2021, doi: 10.3390/app11115102.
- [23] S. Dabadgaonkar and A. K. Sen, "Controlling of Pump Onboard Ship using Variable Frequency Drive with Three-phase Inverter and Three Phase Induction Motor," *MIT International Journal of Electrical and Instrumentation Engineering*, vol. 1, no. 2, 2011.
- [24] M. A. Brdys and G. J. Kulawski, "Dynamic neural controllers for induction motor," *IEEE Transactions on Neural Networks*, vol. 10, no. 2, pp. 340–355, Mar. 1999, doi: 10.1109/72.750564.
- [25] P. M. Menghal and A. J. Laxmi, "Neural network based dynamic simulation of induction motor drive," in *2013 International Conference on Power, Energy and Control (ICPEC)*, Feb. 2013, pp. 566–571. doi: 10.1109/ICPEC.2013.6527722.
- [26] J. Maitre, S. Gaboury, B. Bouchard, and A. Bouzouane, "A Black-Box Model for Estimation of the Induction Machine Parameters Based on Stochastic Algorithms," in *Nature-Inspired Computing: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, IGI Global, 2017, pp. 528–552. doi: 10.4018/978-1-5225-0788-8.ch021.
- [27] S. Yaacob and F. A. Mohamed, "Black-box modelling of the induction motor," in *Proceedings of the 37th SICE Annual Conference. International Session Papers*, Jul. 1998, pp. 883–886. doi: 10.1109/SICE.1998.742935.
- [28] M. Stender, O. Wallscheid, and J. Böcker, "Comparison of Gray-Box and Black-Box Two-Level Three-Phase Inverter Models for Electrical Drives," *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 68, no. 9, pp. 8646–8656, Sep. 2021, doi: 10.1109/TIE.2020.3018060.
- [29] S.-I. Moon, A. Keyhani, and S. Pillutla, "Nonlinear neural-network modeling of an induction machine," *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, vol. 7, no. 2, pp. 203–211, Mar. 1999, doi: 10.1109/87.748146.

[30] H. Su and K. T. Chong, "Induction Machine Condition Monitoring Using Neural Network Modeling," IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 54, no. 1, pp. 241–249, Feb. 2007, doi: 10.1109/TIE.2006.888786.

SAGLASNOST PREDLOŽENIH MENTORA I DOKTORANDA SA PRIJAVOM

Odgovorno potvrđujem da sam saglasan sa temom koja se prijavljuje.

Prvi mentor	Doc. dr Martin Čalasan	
Drugi mentor	Prof. dr Tatijna Dlabač	
Doktorand	MSc Ilija Knežević	

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da doktorsku disertaciju sa istom temom nisam prijavio ni na jednom drugom fakultetu.

U Kotoru,
 14.12.2023. godine

Ilija Knežević, MSc


Na osnovu člana 33 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17) i službene evidencije, a po zahtjevu Knežević Blažo Ilija, izdaje se

POTVRDA O STUDIRANJU

Student **Knežević Blažo Ilija**, rođen **29-07-1998** godine u mjestu **Nikšić**, opština **Nikšić**, Republika **Crna Gora**, upisan je studijske **2022/23** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira** na **akademske doktorske studije**, studijski program **POMORSKE NAUKE**, koji realizuje **POMORSKI FAKULTET KOTOR - Kotor Univerziteta Crne Gore** u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180** ECTS kredita.

Studijske **2023/24** godine prijavio je *da sluša* **2** predmeta sa **50.00** (pedeset) ECTS kredita.

Po prvi put iz **II (druge)** godine, prijavio je *da sluša* **1** predmeta sa **30.00** (trideset) ECTS kredita, što iznosi **50.00%** od ukupnog broja ECTS kredita u **II** godinu.

Saglasno Statutu Univerziteta Crne Gore, **Knežević Blažo Ilija** je po prvi put prijavio *da sluša* **manje od 2/3**, odnosno **66,67% (šezdesetšest 67/100 %)**, od ukupnog broja ECTS kredita sa **II** godine i studijske **2023/24** **nema status redovnog studenta** koji se **samofinansira**.

Uvjerenje se izdaje na osnovu službene evidencije, a u svrhu ostvarivanja prava na: (dječji dodatak, porodičnu penziju, invalidski dodatak, zdravstvenu legitimaciju, povlašćenu vožnju za gradski saobraćaj, studentski dom, studentski kredit, stipendiju, regulisanje vojne obaveze i slično).



Broj:
Kotor, 14.12.2023 godine

SEKRETAR, - a
N. Tolonović

Na osnovu člana 33 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), člana 115 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", br. 44/14, 52/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 3/19, 17/19, 47/19, 72/19, 74/20 104/21) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Knežević Blažo Ilija, izdaje se

UVJERENJE O POLOŽENIM ISPITIMA

Student **Knežević Blažo Ilija**, rođen **29-07-1998** godine u mjestu **Nikšić**, opština **Nikšić**, Republika **Crna Gora**, upisan je studijske **2022/2023** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira** na **doktorske akademske studije**, studijski program **POMORSKE NAUKE**, koji realizuje **POMORSKI FAKULTET KOTOR** - Kotor Univerziteta Crn Gore u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180 ECTS** kredita.

Student je položio ispite iz sljedećih predmeta:

Redni broj	Semestar	Naziv predmeta	Ocjena	Uspjeh	Broj ECTS kredita
1.	1	MATEMATIČKE METODE I NUMERIČKA ANALIZA	"A"	(odličan)	8.00
2.	1	METODOLOGIJA NAUČNO ISTRAŽIVAČKOG RADA	"A"	(odličan)	8.00
3.	1	SISTEMI ZA PODRŠKU ODLUČIVANJA U POMORSTVU	"A"	(odličan)	8.00
4.	1	UPRAVLJANJE ELEKTROMOTORNIM POGONIMA	"A"	(odličan)	8.00
5.	2	ODABRANA POGLAVLJA IZ ELEKTRO.KOMPAT. BIOD.UREDAJA	"A"	(odličan)	8.00

Zaključno sa rednim brojem **5**.

Ostvareni uspjeh u toku dosadašnjih studija je:

- srednja ocjena položenih ispita **"A"** (**10.00**)
- ukupan broj osvojenih ECTS kredita **40.00** ili **66.67%**
- indeks uspjeha **6.67**.

Uvjerjenje se izdaje na osnovu službene evidencije, a u svrhu ostvarivanja prava na: (dječji dodatak, porodičnu penziju, invalidski dodatak, zdravstvenu legitimaciju, studentsku pomoć, studentsku penziju za gradski saobraćaj, studentski dom, studentski kredit, stipendiju, regulisanje vojne obaveze i slično)

Broj:
Kotor, 14.12.2023 godine



SEKRETAR, - a
N. Tolonović

MATIČNI LIST

Broj indeksa: **1 / 22**

Prezime i ime: **Knežević Ilija**

Broj indeksa: **1 / 22**

Status: **Student**

Prosjeak studija: **10.00** (7 predmeta)

Prosjeak na godini: **10.00** (6 predmeta)

Godina: I	Prosjeak na godini: 10.00 (6 predmeta)				
Predmet	Semestar	Plan	Datum ispita	Ocjena	ECTS
1. MATEMATIČKE METODE I NUMERIČKA ANALIZA	1	2021	12-07-2023	A (odličan)	8.00
2. METODOLOGIJA NAUČNO ISTRAŽIVAČKOG RADA	1	2021	23-02-2023	A (odličan)	8.00
3. SISTEMI ZA PODRŠKU ODLUČIVANJA U POMORSTVU	1	2021	12-07-2023	A (odličan)	8.00
4. UPRAVLJANJE ELEKTROMOTORNIM POGONIMA	1	2021	23-02-2023	A (odličan)	8.00
5. ODABRANA POGLAVLJA IZ ELEKTRO.KOMPAT. BIOD.UREĐAJA	2	2021	11-07-2023	A (odličan)	8.00
6. POLAZNA ISTRAŽIVANJA	2	2021			20.00
Od 60.00 ECTS kredita osvojeno je 40.00 ili 66.67 % sa srednjom ocjenom položenih ispita " A " (10.00) i indeksom uspjeha 6.67 .					60.00

Godina: **II**

Prosjeak na godini: (1 predmeta)

Predmet	Semestar	Plan	Datum ispita	Ocjena	ECTS
1. ISTRAŽIVAČKI RAD	3	2021			30.00
Od 30.00 ECTS kredita osvojeno je 0.00 ili 0.00 % sa srednjom ocjenom položenih ispita "" (0.00) i indeksom uspjeha 0.00 .					30.00

Ostvareni uspjeh u toku dosadašnjih studija: **Knežević Ilija** evidencioni broj: **1 / 22**

90.00

- od ukupno **90.00** ECTS kredita osvojeno je **40.00** ili **44.44** %
- sa srednja ocjena položenih ispita "**A**" (**10.00**)
- indeks uspjeha **4.44**.



PREGLED UPLATA

DOKTORSKE STUDIJE
za studijsku / godinu

Broj indeksa	Prezime i ime	Ukupno	Valuta	Iznos	Datum uplate	TU
1. 1 / 22	Knežević Ilija *	1,500.00	Euro	750.00	22.02.23	Sko
				750.00	28.12.22	Sko
Svega:		1,500.00				

LIČNE INFORMACIJE



Ilija Knežević

📍 Bulevar 13 jul, Nikšić, 81400, Crna Gora.

☎ +38268185293

✉ ilijak@ucg.ac.me

🌐 www.linkedin.com/in/ilija-knezevic098

🗣 Viber, Whats app

Pol m | Datum rođenja 29/07/1998 | Državljanstvo crnogorsko

PRIJAVA ZA POZICIJU

RADNO ISKUSTVO

Oktoibar 2023 -	Saradnik u nastavi, Univerzitet Crne Gore, Pomorski fakultet Kotor
Oktoibar 2022 - Maj 2023	Student demonstrator, Univerzitet Crne Gore, Pomorski fakultet Kotor
April 2022 - Jul 2022	Student demonstrator, Univerzitet Crne Gore, Pomorski fakultet Kotor
Novembar 2020 - Jul 2021	Student demonstrator, Univerzitet Crne Gore, Pomorski fakultet Kotor
Januar 2021 - Oktoibar 2021	Pripravnički staž, Univerzitet Crne Gore, Pomorski fakultet Kotor
Jul 2020	Godišnja revizija trafostanice Krnovo EFusion doo, IV crnogorske 4C, 81400 Nikšić, Crna Gora.
Maj 2020	Godišnja revizija trafostanice Možura EFusion doo, IV crnogorske 4C, 81400 Nikšić, Crna Gora.
Jun 2019 - Septembar 2019	Work and Travel program za studente Holland America/ Princess Alaska – Yukon Land Operations
2018 - 2019	Volonter EFusion doo, IV crnogorske 4C, 81400 Nikšić, Crna Gora.

OBRAZOVANJE

2022 -	PhD Student, Pomorske nauke, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore, Kotor, Crna Gora
2020 - 2022	MSc Pomorske nauke, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore, Kotor, Crna Gora
2017 - 2020	BSc Pomorska elektrotehnika, Pomorski fakultet Kotor, Univerzitet Crne Gore, Kotor, Crna Gora

MOBILNOST

Septembar 2023	Gostujući istraživač, Pomorski fakultet, Sveučilište u Splitu <ul style="list-style-type: none">▪ Sprovedjenje naučno-istraživačkog rada u Laboratoriji za brodske električne strojeve i energetske elektroniku u okviru doktorskih studija na Univerzitetu Crne Gore.
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LIČNE VJEŠTINE

Maternji jezik srpski

Ostali jezici	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
engleski	B2	B2	B2	B2	B2

Nivoi: A1/2: Elementarna upotreba jezika - B1/B2: Samostalna upotreba jezika - C1/C2 Kompetentna upotreba jezika

Komunikacione vještine Dobre komunikacijske vještine stečene učešćem u Work and Travel programu u SAD, kao i tokom rada na Pomorskom fakultetu Kotor kao demonstrator

Ostale vještine i kompetencije

- Odlično poznavanje Microsoft Office™ alata (Word™, Excel™ i PowerPoint™);
- Poznavanje rada sa softverima (MATLAB, LabVIEW, AutoCAD- 2D/3D, PVSyst)
- Rad u programskim jezicima (C, C++, Python).

Vozačka dozvola B, C1

Digitalna kompetencija

Obrada informacija	Komunikacija	SAMOPROCJENA		
		Stvaranje sadržaja	Sigurnost	Rješavanje problema
Napredna upotreba	Napredna upotreba	Napredna upotreba	Napredna upotreba	Napredna upotreba

Nivoi: Elementarna upotreba - Samostalna upotreba - Napredna upotreba

NAUČNE PUBLIKACIJE

1. I. Knežević, M. Čalasan, T. Dlabač, and M. Krčum, "Experimental Investigation of Load Dynamics of Induction Motor up to the Critical Stopping Point" in Book of Abstracts of the 3rd Kotor International Maritime Conference, Kotor, Montenegro, Nov. 26-29, 2023.
2. N. Pudar, I. Knežević, M. Čalasan, and T. Dlabač, "Overview of the Use of Black Box, Gray Box, and White Box Modelling in Ship Systems" in Book of Abstracts of the 3rd Kotor International Maritime Conference, Kotor, Montenegro, Nov. 26-29, 2023.
3. I. Knežević, M. Čalasan, and T. Dlabač, "Novel Analytical Approaches for Induction Machine Direct Start-up Speed-Time Curve Modeling under Fan Load," Electr Eng, Oct. 2023. Available: <https://doi.org/10.1007/s00202-023-02039-3>
4. L. Mrdović, N. Pudar, I. Knežević, M. Čalasan, S. Cvrk and T. Dlabač, "Improvement of education in the field of marine engineering at the Faculty of Maritime Studies Kotor," 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN), East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 5-8, 2023. ISBN 978-86-7466-965. <https://doi.org/10.1109/IcETRAN59631.2023.10192127>
5. N. Pudar, L. Mrdović, I. Knežević, N. Marvučić, M. Čalasan, and T. Dlabač, "Application of capacitor banks in the ship's power system," 10th International Maritime Science Conference (IMSC 2023), Solin, Croatia, May 8-9, 2023.
6. I. Knežević, I. Čavor, V. Popović-Bugarin, and T. Dlabač, "Using Machine Learning techniques for predicting electrical data of PV panels from RGB images," 10th International Maritime Science Conference (IMSC 2023), Solin, Croatia, May 8-9, 2023.

7. **I. Knežević**, S. Dragičević, M. Čalasan, T. Dlabač, "Parametarske analize fotonaponskog sistema na brodu," VIII Savjetovanje Crnogorskog Komiteta CIGRE, Budva, Crna Gora, Maj 9-12., 2023.
8. N. Pudar and **I. Knežević**, "Shore Power Supply as an Alternative for Reducing Harmful Gas Emissions in the Port of Kotor," in Book of Abstracts of the 4th ZORH, Split, Croatia, April 20-21, 2023.
9. **I. Knežević**, M. Krčum, T. Dlabač, and A. Gudelj, "The use of GeoGebra software to improve teaching in the field of marine electrical engineering", 27th International Conference on Information Technology (IT 2023), 15-18 February 2023, Žabljak, Montenegro.
<https://doi.org/10.1109/IT57431.2023.10078581>
10. **I. Knezevic**, S. Dragicevic, D. Kovac, and T. Dlabac, 'The analysis and design of a solar PV system for tourist ships', 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022), 27-30 November 2022, Kotor, Montenegro.
11. L. Mrdovic, Đ. Nedeljkov and **I. Knezevic**, 'Impressed Current Cathodic Protection', 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022), 27-30 November 2022, Kotor, Montenegro.
12. **I. Knezevic**, B. Koprivica, T. Dlabac, N. Marvučić, and A. Milovanovic, 'Integration of virtual instrumentation in marine electrical engineering education', 9th International Scientific Conference Technics and Informatics in Education (TIE 2022), Sep. 2022, pp. 121-128.
<https://doi.org/10.46793/TIE22.121K>
13. Đ. Nedeljkov, N. Marvucic, D. Kovac, **I. Knezevic**, 'Primjena softverskog paketa AMOS EMS u održavanju brodskih tehničkih sistema' 7. Konferencija „Održavanje 2022“ 12-15. septembar 2022, pp. 441-448.
14. N. Marvucic, D. Kovac, **I. Knezevic**, and T. Dlabac, 'Primjer korišćenja virtuelne instrumentacije u održavanju ležajeva u brodskim sistemima', 7. Konferencija „Održavanje 2022“ 12-15. septembar 2022, pp. 421-428.
15. **I. Knežević**, S. Dragičević, D. Kovač, N. Pudar, „Energy efficiency analysis of solar powered ship - the case of Bay of Kotor“, COAST 2022, I International Conference on Advances in Science and Technology, Herceg Novi, Montenegro, 26-29, May 2022.
16. **I. Knežević**, N. Pudar, L. Mrdović, "LabVIEW Based PID Controller For Tank Level Controlling Onboard", Student VI International Scientific Conference, Batumi, Georgia, May 2022.
17. M. Rašković, **I. Knežević**, B. Bajrović, "Smart ships as a new trend in the maritime industry", Student VI International Scientific Conferencety, Batumi, Georgia, 17 May 2022.
18. M. Beko, **I. Knežević**, N. Pudar, T. Dlabač, Š. Ivošević, "Analysis of changes of NiTi alloys in different marine environments", 21st International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH 2022), 16-18 March 2022, Jahorina, RS, B&H.
<https://doi.org/10.1109/INFOTEH53737.2022.9751244>
19. **I. Knežević**, N. Pudar, T. Dlabač, and Š. Ivošević, "Behavior of CuAlNi alloys in different marine environments", 26th International Conference on Information Technology (IT 2022), 16-18 February 2022, Žabljak, Montenegro.
<https://doi.org/10.1109/IT54280.2022.9743536>
20. I. Čavor, **I. Knežević**, N. Pudar, L. Mrdović, and T. Dlabač, "The use of micro:bit in practical classes" 26th International Conference on Information Technology (IT 2022), 16-18 February 2022, Žabljak, Montenegro.
<https://doi.org/10.1109/IT54280.2022.9743546>
21. M. Rašković, **I. Knežević**, N. Pudar, L. Mrdović, "Torque Measurement Using Code Discs and Optical Forks on Ship's Propeller Shafts", International Student micro-Conference IMS μ C'2021, Budapest, Hungary, December 2021.
22. 19. M. Rašković, **I. Knežević**, "Level Sensors Application Onboard", Student V International Scientific Conference, Batumi, Georgia, May 2021.



Univerzitet Crne Gore
adresa / address_Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone_00382 20 414 255
fax_00382 20 414 230
mail_rektorat@ucg.ac.me
web_www.ucg.ac.me
University of Montenegro

Broj / Ref 03 - 550

Datum / Date 12. 02. 2019

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Prilazno	18. 02. 2019		
Org. jed.	broj	Prilog	Vrijednost
02/1	206		

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br. 44/14, 47/15,40/16,42/17,71/17 i 55/18) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 12.02. 2019.godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr MARTIN ČALASAN bira se u akademsko zvanje **docent Univerziteta Crne Gore za oblast Električne mašine i pogoni** (Električne mašine–osnovne studije–studijski program Energetika i automatika;FACTS i HVDC komponente energetske elektronike– master studije–studijski program Elektroenergetski sistemi; Električni pogoni–master studije–studijski program Automatika i Industrijska elektrotehnika; Upravljanje i regulacija električnih pogona–master studije-studijski program Automatika i Industrijska elektrotehnika) na **Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na period od pet godina.**



**SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE
PREDSJEDNIK**

Prof.dr Danilo Nikolić, rektor

PERSONAL INFORMATION

Martin ČALASAN



📍 Džordža Vašingtona, 81000, Podgorica, Montenegro

📍 Business – Faculty of Electrical Engineering, Džordža Vašingtona, 81000, Podgorica, Montenegro , University of Montenegro, Podgorica, Montenegro

☎ +38269615255 📠 +38267615237

**✉ martinc@ucq.ac.me
martinc@t-com.me**

Sex Male | Date of birth 05/10/1986 | Nationality Montenegrin

LINKS:

<https://www.researchgate.net/profile/Martin-Calasan>

<https://sciprofiles.com/profile/MartinPCalasan>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55371316800>

<https://www.ucq.ac.me/radnik/130026-martin-calasan>

WORK EXPERIENCE

From 2009 up to now

Teaching Assistant / Assistant Professor

University of Montenegro, Faculty of Electrical Engineering, Džordža Vašingtona, 81000, Podgorica, Montenegro, University of Montenegro, Podgorica, Montenegro

- Assistant Professor and researcher in the following fields: Electrical machine and drives, FACTS device, Energy storage devices, Renewable power sources

Business or sector: High-education institution

EDUCATION AND TRAINING

2017	<p>PhD</p> <p>University of Montenegro, Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, Montenegro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Electrical machine and drives - Switched Reluctance Generator <p style="text-align: center;"><i>"Control of Switched Reluctance Generator and power converter topologies for Continuous Conduction Mode"</i></p>	PhD
2010	<p>Master of Sciences</p> <p>University of Montenegro, Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, Montenegro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Electrical machine and drives - Synchronous machine excitation system <p style="text-align: center;"><i>"Simulation model and dynamics of static excitation system synchronous generators in HPP Perucica"</i></p>	MSc
2009	<p>Bachelor of Sciences</p> <p>University of Montenegro, Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, Montenegro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Electrical machine and drives - Synchronous machine excitation system <p style="text-align: center;"><i>"Model and dynamics of static excitation system Thyristor"</i></p>	BSc

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) **Montenegrin**

Other language(s)

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	B1	B1	B1	B1	B1

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Personal characteristics

- Remarkable persistence in their work.
- Methodically and systematic in their work.
- Respect for team work and all that teamwork brings.
- Loyalty and respect for the company and its logo.
- Accuracy and compliance deadlines.

Membership

- Member of IEEE - Institute of Electrical & Electronics Engineers (Association of Energy Engineers and electronics).
- Member of CIGRE - International Council on Large Electric Systems
- Vice-president of Montenegrin CIGRE
- IEEE PES Serbia and Montenegro - Secretary & Representative for Montenegro

Held lectures

- [1] "Power electronics and renewable energy resources," Faculty of Electrical Engineering, University of Montenegro, organized by EESTEC LC Podgorica, april 2013.
- [2] "Electromagnetic radiation from overhead power lines and transformer station", III Symposium of CIGRE Montenegro, Budva, Montenegro, may 2013.
- [3] M. Ostojčić, B. Novosel, M. Čalasan, " Electromagnetic radiation from overhead power lines and transformer station", Montenegrin Chamber of Engineers, Podgorica, june 2013.
- [4] Photovoltaic systems and power electronics, Organization Electron, within the seminar Renewable energy sources - off grid photovoltaic systems and photovoltaic power plants, October 2014
- [5] „Solar cells and mathematics, “organized by PRONE, Cetinje, July 2018. year
- [6] „Obnovljivi izvori energije - Potreba i izazov -“, Inženjerska komora Crne Gore, jun 2022, ETF Podgorica
- [7] „Modelovanje procesa punjenja i pražnjenja superkondenzatora i superkalemova u sistemima konstantne snage“, Ljetnja škola, MTF Podgorica, Fizičko-hemijske metode karakterizacije materijala za skladištenje energije, septembar 2022.
- [8] „Development projects of EPCG“, TURKEY AND BALKANS POWER SESSION, ANKARA 26-27 oktobar, Turkey
- [9] „Optimalna lokacija distribuiranih izvora energije - nauka i praksa“, EPCG NET, jun 2023.
- [10] „Optimalna lokacija i kapacitet distribuiranih izvora energije – naučni i praktični pogledi“, Sarajevski energetska forum (Sarajevo Energy Forum – SEF)

Participation in seminars

- [1] "The ecological and energetic challenges in Montenegro", organized by Social – Democratic party of Montenegro, 01. October 2010, Bečići, Montenegro
- [2] "The rational use of electric energy with special emphasis on the power loss of the power plants", Organized by Faculty of technical Science Čačak, Serbia, Zlatibor, May 2013.
- [3] „The energy efficiency of electrical drives – experiences and future plans“, Organized by Faculty of Technical Science Čačak, University of Kragujevac, Serbia, and Faculty of Electrical Engineering, University of Beograd, Zlatibor, may 2013.
- [4] Project CROSSBOW – meeting in Podgorica, may 2018, Faculty of Electrical Engineering
- [5] Bilateral project between Serbia and Montenegro – project about electrical vehicle, meeting in may 2018, Faculty of Electrical Engineering

Project participations

- [1] Prof Slavica M. Perovich, "Genesis of New Special Tran Functions and Their Application in Typology of Conducting Fluids, Transport of Plutonium and Data Safety in Nanotechnologies", 2012-1015.
- [2] CA COST Action CA16222 "Wider Impacts and Scenario Evaluation of Autonomous and Connected Transport", http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA16222
- [3] "Research on Novel Switched Reluctance Ocean Current Generator System", Prof. dr Gojko Joksimović, Faculty of Electrical Engineering, University of Montenegro, Chen Hao, China University of Mining & Technology, School of Information and Electrical Engineering, China University of Mining & Technology, Xuzhou 221116, China
- [4] „Development and optimization of infrastructure for power supply of electric and hybrid vehicles in urban and tourist areas of Montenegro and Serbia “, Prof. dr Saša Mujović, Faculty of Electrical Engineering, University of Montenegro, Vladimir Katić, University Novi Sad, Faculty of Technical sciences
- [5] „Cross border management of variable renewable energies and storage units enabling a transnational wholesale market – CROSSBOW “, Ministry of Science, Montenegro, Podgorica, 2017-2019.
- [6] Bilateral project "Induction machine parameters estimation", Faculty of electrical engineering Podgorica and Faculty of electrical engineering LJubljana (Slovenia), 2020-2023
- [7] Horizont 2020 "Cross border management of variable renewable energies and storage units enabling a transnational wholesale market – CROSSBOW", 2018-2022.
- [8] Horizont TRANSIT (TRANSITION to sustainable future through training and education", 2022-2025.
- [9] Projekti sa medjunarodnim partnerima
 - KAUKUJRP-1E-2021 - Khalifa University (KU) and King Abdulaziz University (KAU) Joint Research Program
 - IFPRC-048-135-2020 - Ministry of Education in Saudi Arabia program
 - RG-21 059 - Scientific Research Deanship program at the University of Ha'il – Saudi Arabia
 - DSR-2021-02-0312 - Deanship of Scientific Research program at Jouf University – Saudi Arabia
 - RG-33-135-42 - Deanship of Scientific Research (DSR) program at King Abdulaziz University, Jeddah, Saudia Arabia

Computer skills

- MATLAB/Simulink,
- MATHEMATICA,
- AutoCAD,
- Microsoft Office,
- Maple,
- Borland Builder C++

Driving licence

B category

AWARDS

- Diploma "Luča" in primary and secondary school
- Award for the Best student of Department Energy and Automation, after the second and third years of studying
- Awards for the best paper of Study Committee A1 on the I Symposium CG KO CIGRE, Budva, Montenegro, 2009.
- Awards for the best paper of Study Committee C3 on the III Symposium CG KO CIGRE, Budva, Montenegro, 2013.
- Plaque for the best paper of the young researcher on the conference of "Electronics, Telecommunications, Computers, Automation and Nuclear Engineering - ETRAN" in the field of Electrical Power Engineering, 2013.
- Awards for the best paper of Study Committee C3 on the III Symposium CG KO CIGRE, Budva, Montenegro, 2015.
- Awards for the best paper on the conference of "Electronics, Telecommunications, Computers, Automation and Nuclear Engineering - ETRAN", 2016.
- Awards for the best scientific paper on First conference SERC-CIGRE, Slovenija, Portorož, Topic 2 - Submarine cable and issue, june 2016.
- Awards for the best paper of Study Committee C3 on the III Symposium CG KO CIGRE, Budva, Montenegro, 2017.

- Award of the Ministry of Science of Montenegro, for the most successful inventor - for the most successful innovative solution in 2017;
- Awards of the University of Montenegro for the achieved results and contributions to the development of scientific-research, artistic and professional work at the Faculty of Electrical Engineering in 2019.
- Awards of the University of Montenegro for the achieved results and contributions to the development of scientific-research, artistic and professional work at the Faculty of Electrical Engineering in 2020.
- "Danubius Young Scientists Award" (Austrian Federal Ministry for Education, Science and Research - BMBFW and the Institute for the Danube Region and Central Europe -IDM) for 2021.
- Montenegrin academy of sciences and arts (CANU) - Award for young researches, 2021.
- Award of the Ministry of Science of Montenegro, for the best scientific worker in 2022
- OKTOIH State Award for 2022

EDITOR ACTIVITY

- [1] **Review Editor in Smart Grids, Frontiers in Energy Research**
- [2] **Associate Editor in Electrical Engineering - Archiv für Elektrotechnik** (<https://www.springer.com/journal/202/editors>).
- [3] **Young Editorial Board Member of Energy Storage and Saving (Elsevier) – june 2022 - 2024**
- [4] **Special issue of Energies (ISSN 1996-1073) – 2021 year**
"Renewable Based Energy Distributed Generation",
Special Issue Editors - Dr. Foad H. Gandoman, Dr. Shady H. E. Abdel Aleem, Dr. Calasan Martin
- [5] **Special issue of Electronics (ISSN 2079-9292) – 2021 year**
"Power System Dynamics, Operation, and Control including Renewable Energy Systems and Smart Grid: Technology and Applications"
Special Issue Editors - Prof. Dr. Hany M. Hasanien, Dr. Shady H. E. Abdel Aleem, Dr. Calasan Martin
- [6] **Frontiers in Energy Research - Smart Grids – 2022 year**
„Energy Hubs in Modern Energy Systems with Renewables and Energy Storage“
Topic Editors -Shady H. E. Abdel Aleem , Ziad M. Ali, Ahmed F. Zobaa and Martin P Calasan
- [7] **Special issue of International Transactions on Electrical Energy Systems – 2022 year**
„Electrical Vehicles Technologies and the Power Quality Challenges“
Topic Editors -Shady H. E. Abdel Aleem , Ziad M. Ali and Martin P Calasan
- [8] **Special issue of Energies (ISSN 1996-1073) – 2022 year**
„Mathematical Modeling in Energy Sector“
Topic Editors - Martin P Calasan, Hany M. Hasanien, Vladan Vujcic, Milutin Petronijevic
- [9] **Special issue of Water (ISSN 1996-1073) – 2022 year**
„Technical and Environmental Implications of Electrifying Waterborne Transportation Systems“
Topic Editors - Dr. Abdollah Ahmadi, Foad H. Gandoman, Martin P Calasan

CONFERENCE ACTIVITY

- [1] Međunarodna konferencija – Međunarodno savjetovanje energetičara - ENERGETIKA 2011, Zlatibor, Hotel Palisad, mart 2011. (član Organizaciono-Programskog odbora)
- [2] II Savjetovanje CG CIGRE, Budva, Crna Gora, maj 2011. (član Organizacionog odbora)
- [3] III Savjetovanje CG CIGRE, Budva, Crna Gora, maj 2013. (član Organizacionog odbora)
- [4] IV Savjetovanje CG CIGRE, Budva, Crna Gora, maj 2015. (član Organizacionog odbora – tehnička podrška)
- [5] Međunarodna konferencija – Međunarodno savjetovanje energetičara - ENERGETIKA 2018, Zlatibor, Hotel Palisad, mart 2018. (član Organizaciono-Programskog odbora)

- [6] Međunarodna konferencija – Međunarodno savjetovanje energetičara - ENERGETIKA 2020, Zlatibor, mart 2020. (član Organizaciono-Programskog odbora)
- [7] VII Savjetovanje CG CIGRE, Budva, Crna Gora, oktobar 2021. (član Organizacionog odbora)
- [8] The 13th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion – MEDPOWER 2022, Member of International Scientific Committee
- [9] 3rd LA SDEWES conference Sao Paulo, 24 - 28 July 2022, <https://www.saopaulo2022.sdewes.org/scientific-advisory-board>
- [10] 7th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES) <https://www.paphos2022.sdewes.org/scientific-advisory-board>
- [11] 5th SEE SDEWES hybrid conference, 22-26 May 2022 in Vlorë, Albania, <https://www.vlore2022.sdewes.org/scientific-advisory-board>

REVIEW ACTIVITY

- [1] IEEE Transaction on Energy Conversion
- [2] IEEE Transaction on Power Electronics
- [3] IEEE Transaction on Industrial Electronics
- [4] IEEE Access
- [5] IET Electric Power Applications
- [6] IET Power Electronics
- [7] IET Electronic Letters
- [8] Thermal science
- [9] International Journal of Electric Power and Energy Systems
- [10] International Transaction on Electric energy system
- [11] International Journal of Energy Research
- [12] International Journal of Ambient Energy
- [13] Ain Shams Engineering Journal
- [14] Journal of Cleaner Production
- [15] Journal of Renewable and Sustainable Energy
- [16] Computers and Electrical Engineering
- [17] Electrical Engineering – Archiv für Elektrotechnik
- [18] AIP Advances
- [19] Serbian Journal of Electrical Engineering – SJEE
- [20] ETF Journal of Electrical Engineering
- [21] MDPI - Energies
- [22] MDPI - Electronics
- [23] MDPI – Sensor
- [24] MDPI - Sustainability
- [25] Applied science

SCIENTIFIC COOPERATION

- [1] Elektrotehnički fakultet u Beogradu – Prof. dr Dragan Petrović, Prof. dr Željko Đurović
- [2] Fakultet Elektrotehnike u Tuzli – Prof. dr Tatjana Konjić
- [3] Pomorski fakultet Split - Prof. dr Maja Krčum
- [4] Fakultet tehničkih nauka u Čačku - Prof. dr A. Milovanović, Prof. dr B. Koprivica
- [5] VSL Dutch Metrology Institute – Ranko Tošković
- [6] NTNU - Department of Electronic Systems – Prof. dr Milica Orlandić
- [7] Politecnico di Torino – Prof. dr Adel Deriszadeh, dr Farnaz Mehdipour
- [8] Depto. De Ciencias Computacionales, Universidad de Guadalajara, CUCEI – Prof. dr Diego Oliva
- [9] National Institute of Standards, Giza, Egypt – dr Hala M Abdel Mageed
- [10] Electrical Power and Machines Department, Faculty of Engineering, Ain Shams University, Cairo, Egypt - Prof. dr Hany M. Hasanien
- [11] Electrical Engineering Department, College of Engineering at Wadi Addawaser, 11991, Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia – Prof. dr Ziad M Ali
- [12] 15th of May Higher Institute of Engineering, Mathematical and Physical Sciences, Cairo, Egypt - Prof. dr Shady H.E. Abdel Aleem

- [13] College of Engineering, Design & Physical Sciences, Brunel University London, Uxbridge, United Kingdom - Prof. dr Ahmed F. Zobaa
- [14] Department of Industrial Engineering, Yasar Universitesi - Prof. Orkan Karabasoglu
- [15] Engineering Physics and Mathematics Department, Faculty of Engineering, Ain Shams University – dr I.M. Diaaeldin
- [16] National Research Center Egypt – dr A. El-Rafei
- [17] Electrical Power Engineering, Ain Shams University + Future University in Egypt – Prof. dr A. Y. Abdelaziz

PUBLICATIONS

TYPE	
	<p>BOOKS:</p> <p>[1] M. Čalasan, "Mašine jednosmjerne struje", Akademski misao, Beograd, novembar 2020. (in montenegrin)</p>
	<p>BOOKS CHAPTER</p> <p>[2] M. Čalasan, K. Kecojević, O. Lukačević, Z.M. Ali, "Testing of influence of svc and energy storage device's location on power system using GAMS" in "Uncertainties in Modern Power Systems", S.H.E. Abdel Aleem, A.F. Zobaa ed., ELSEVIER, 2021, accepted for publication, pp. 1-45.</p> <p>[3] <u>T. Konjić, M. Lešić, M. Milovanovic, M. Čalasan, A. OmR, SHE A. Alem, „Power quality in modern power systems: A case study in Bosnia and Herzegovina“, Springer book--89136380--Zobaa, Ahmed F //Modernization of Electric Power Systems// accepted chapter</u></p>
	<p>PARTS OF INTERNATIONAL MONOGRAPHIES</p> <p>[1] F. Drinčić, Saša Mujović, M. Čalasan, L. Nikitović: "Improving the Krnovo wind power plant efficiency by means of the lithium-ion battery storage system", In: Avdaković S. (eds) Advanced Technologies, Systems, and Applications III, Lecture Notes in Networks and Systems, vol 59. Springer, Cham, 978-3-030-02573-1, jan. 2019., pp. 289-302.</p> <p>[2] M. Čalasan, L. Nikitović, M. Đukanović: "Influence of additional rotor resistance and reactance on the induction machine speed at field weakening operation for electrical vehicle application", In: Avdaković S. (eds) Advanced Technologies, Systems, and Applications III, Lecture Notes in Networks and Systems, vol 60. Springer, Cham, 978-3-030-02576-2, jan. 2019., pp. 333-341.</p> <p>[3] M. Čalasan, S. Mujović, „Analytical solutions for determination of electrical vehicle starting time and corresponding distance“, In: Avdaković S., Mujčić A., Mujezinović A., Uzunović T., Volić I. (eds) Advanced Technologies, Systems, and Applications IV - Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2019). IAT 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 83. Springer, Cham, pp. 40-51</p>
	<p>SCI JOURNAL PAPER</p> <p>[1] <u>A. Taher, H. Hasanien, S.A. Aleem, M. T. Veliz, M. Calasan, R.Turky, F. Jurado, „Optimal Model Predictive Control of Energy Storage Devices for Frequency Stability of Modern Power Systems“, Journal of Energy Storage, Volume 57, January 2023, 106310</u></p> <p>[2] <u>Ali, Ziad M., M. Calasan, S.H. E. Abdel Aleem, and H. M. Hasanien. 2023. "On the Exact Analytical Formulas of Leakage Current-Based Supercapacitor Model Operating in Industrial Applications", Energies 16, no. 4: 1903. https://doi.org/10.3390/en16041903</u></p> <p>[3] <u>M. Micev, M. Čalasan, D. Stipanović, M. Radulović, " Modeling the relation between the AVR setpoint and the terminal voltage of the generator using artificial neural networks." Engineering Applications of Artificial Intelligence, Vol. 120, April 2023, 105852</u></p> <p>[4] <u>M. Calasan, SHE Alem, H. Hasanien, Z Alaas, Z. Ali, „An innovative approach for mathematical modeling and parameter estimation of PEM fuel cells based on iterative Lambert W function“, Energy, Vol. 264, February 2023, pp. 126165. https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.126165 (IF=8.857)</u></p> <p>[5] <u>M. Rawa, Y. Al-Turkiab, H. Sindi, M. Calasan, Z.M.Alia, S.H.E. Abdel Aleem, „Current-</u></p>

- voltage curves of planar heterojunction perovskite solar cells – Novel expressions based on Lambert W function and Special Trans Function Theory”, *Journal of Advanced Research*, Volume 44, February 2023, Pages 91-108, <https://doi.org/10.1016/j.jare.2022.03.017> (IF=12.822)
- [6] M. Micev, **M. Čalasan**, M. Radulović, S. H. E. Abdel Aleem, H. M. Hasanien and A. F. Zobaa, "Artificial Neural Network-Based Nonlinear Black-Box Modeling of Synchronous Generators," *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, accepted june 2022, doi: 10.1109/TII.2022.3187740. (IF=11.648)
- [7] **Čalasan, M.**; Al-Dhaifallah, M.; Ali, Z.M.; Abdel Aleem, S.H.E. Comparative Analysis of Different Iterative Methods for Solving Current–Voltage Characteristics of Double and Triple Diode Models of Solar Cells. *Mathematics* 2022, 10, 3082. <https://doi.org/10.3390/math10173082> (IF=2.592)
- [8] Alghamdi, S.; Sindi, H.F.; Rawa, M.; Alhussainy, A.A.; **Čalasan, M.**; Micev, M.; Ali, Z.M.; Abdel Aleem, S.H.E. Optimal PID Controllers for AVR Systems Using Hybrid Simulated Annealing and Gorilla Troops Optimization. *Fractal Fract.* 2022, 6, 682. <https://doi.org/10.3390/fractalfract6110682> (IF=3.577)
- [9] Rawa, M.; **Čalasan, M.**; Abusorrah, A.; Alhussainy, A.A.; Al-Turki, Y.; Ali, Z.M.; Sindi, H.; Mekhilef, S.; Aleem, S.H.E.A.; Bassi, H. Single Diode Solar Cells—Improved Model and Exact Current–Voltage Analytical Solution Based on Lambert’s W Function. *Sensors* 2022, 22, 4173. <https://doi.org/10.3390/s22114173> (IF=3.847)
- [10] O. Lukacevic, A. Akmalag, K. Alqunun, A. Farah, **M. Čalasan**, Y. M. Ali, S. H. E. Abdel Aleem, “Optimal CONOPT solver-based coordination of bi-directional converters and energy storage systems for regulation of active and reactive power injection in modern power networks”, *Ain Shams Engineering Journal*, Vol. 13, Issue 6, Nov. 2022, 101803 (IF=4.79)
- [11] E. M. Ahmed, S. Rakočević, **M. Čalasan**, Z. M. Ali, H. M. Hasanien, R. A. Turkey, S. H. E. Abdel Aleem, „BONMIN solver-based coordination of distributed FACTS compensators and distributed generation units in modern distribution networks“, *Ain Shams Engineering Journal*, vol. 13, no. 4, pp. 101664, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.asej.2021.101664>. (IF=4.79)
- [12] M. Rawa, S. Alghamdi, A. H. Milyani, F. Hariri, B. Alghamdi, M. Ajour, **M. Čalasan**, Z. M. Ali, H. M. Hasanien, B. Popovic, S.H.E. Abdel Aleem, „Thermal model of supercapacitors operating in constant power applications: New mathematical expressions for precise calculation of temperature change“, *Journal of Energy Storage*, Vol. 49, May 2022, 104121, <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.104121> (IF=8.907)
- [13] M. Rawa, A. Abusorrah, Y. Al-Turki, **M. Čalasan**, M. Micev, Z.M. Ali, S. Mekhilef, H. Bassi, H. Sindi, SHEA Aleem, „Estimation of Parameters of Different Equivalent Circuit Models of Solar Cells and Various Photovoltaic Modules Using Hybrid Variants of Honey Badger Algorithm and Artificial Gorilla Troops Optimizer.“ *Mathematics*, Vol. 10, pp. 1057. <https://doi.org/10.3390/math10071057> (IF=2.592)
- [14] Abdel Aleem SHE, Ali ZM, Zobaa AF, **Čalasan M** and Rawa M (2022) Editorial: Energy hubs in modern energy systems with renewables and energy storage. *Front. Energy Res.* 10:1014252. doi: 10.3389/fenrg.2022.1014252 (IF=3.858)
- [15] M. Micev, **M. P. Čalasan**, S. H. E. Abdel Aleem, H. M. Hasanien and D. Petrovic, "Two Novel Approaches for Identification of Synchronous Machine Parameters from Short-Circuit Current Waveform." *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, Vol. 69, Issue 6, jun 2022, doi: 10.1109/TIE.2021.3086715 ISSN 2780046. (IF=8.162)
- [16] A. Deriszadeh, **M. P. Čalasan**, A. Alaei and J. F. Gieras, "A Novel Field Current Estimation Method for Brushless Wound-field Synchronous Machine," *IEEE Transactions on Transportation Electrification*, Volume: 8, Issue: 3, September 2022, doi: 10.1109/TTE.2022.3162173. (IF=6.519)
- [17] A. Dedic, T. Konjic, **M. Čalasan**, F. Dedić, „Fuzzy C-Means Clustering Applied to Load Profiling of Industrial Customers“, *Electric Power Components and Systems* (Formerly known as Electric Machines & Power Systems), Vol. 49, Issue 11-12, pp. 1068–1084, 2021. <https://doi.org/10.1080/15325008.2022.2049660> (IF=1.276)
- [18] S. Fahim, H. Hasanien, R. Turkey, S.A. Aleem, **M Čalasan** „A comprehensive review of models of photovoltaic modules and algorithms used in parameter extraction“, *Energies* 2022, Vol. 15, pp. 8941. <https://doi.org/10.3390/en15238941> (IF=3.252)
- [19] **Čalasan, M.**; Alqarni, M.; Rosić, M.; Količević, N.; Alamri, B.; Abdel Aleem, S.H.E. A Novel Exact Analytical Solution Based on Kloss Equation towards Accurate Speed-Time Characteristics Modeling of Induction Machines during No-Load Direct Startups. *Appl. Sci.* 2021, 11, 5102. <https://doi.org/10.3390/app11115102>
- [20] **Čalasan M**, Micev M, Radulović M, Zobaa AF, Hasanien HM, Abdel Aleem SHE. Optimal PID Controllers for AVR System Considering Excitation Voltage Limitations Using Hybrid Equilibrium Optimizer. *Machines.* 2021; 9(11):265. <https://doi.org/10.3390/machines9110265>

- [21] Shaheen, M.A.M.; Hasanien, H.M.; Turky, R.A.; **Čalasan, M.**; Zobaa, A.F.; Abdel Aleem, S.H.E. OPF of Modern Power Systems Comprising Renewable Energy Sources Using Improved CHGS Optimization Algorithm. *Energies* 2021, 14, 6962. <https://doi.org/10.3390/en14216962>
- [22] M. Micev, **M. Čalasan**, M. Radulović, „Full Synchronous Machine Parameters Identification Based on Field and Armature Current During the Short-Circuit“, *IEEE Transactions on Industry Application*, Vol. 57, Iss. 6, pp. 5959 - 5968 <https://doi.org/10.1109/TIA.2021.3112141>, ISSN 0093-9994
- [23] **M. Čalasan**, A.F. Zobaa, H.M. Hasanien, S. H. E. Abdel Aleem, Ziad M. Ali, “Towards accurate calculation of supercapacitor electrical variables in constant power applications using new analytical closed-form expressions”, *Journal of Energy Storage*, Vol. 42, pp. 102998, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.est.2021.102998>, ISSN 2352-152X
- [24] S. Rakočević, **M. Čalasan**, S.H.E. Abdel Aleem, „Smart and Coordinated Allocation of Static VAR Compensators, Shunt Capacitors and Distributed Generators in Power Systems Towards Power Loss Minimization“, *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, accepted for publication ISSN 1556-7036
- [25] **M. Čalasan**, S.H.E. Abdel Aleem, A. F. Zobaa „A new approach for parameters estimation of double and triple diode models of photovoltaic cells based on iterative Lambert W function“, *Solar Energy*, Vol. 218 (2021) 392–412, <https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.02.038> ISSN 0038-092X
- [26] **M. Čalasan**, S.H.E. Abdel Aleem, M. Bulatovic, Vesna Rubezic, Z.M. Ali, M. Micev „Design of controllers for automatic frequency control of different interconnection structures composing of hybrid generator units using the chaotic optimization approach“, *Electrical Power and Energy Systems* 129 (2021) 106879, <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2021.106879> ISSN 0142-0615
- [27] M. Micev, **M. Čalasan**, D. Oliva, „Design and robustness analysis of an Automatic Voltage Regulator system controller by using Equilibrium Optimizer algorithm“, *Computers and Electrical Engineering*, Volume 89, January 2021, pp. 106930, <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2020.106930> ISSN 0045-7906
- [28] A. Deriszadeh, O. Karabasoglu, **M. P Čalasan**, F. Mehdipour „A Dynamic Functional Model of Diode Bridge Rectifier for Unbalanced Input Voltage Conditions“, *IET Power Electronics*, Vol. 14, Issue 3, beb. 2021., pp. 584-589, <https://doi.org/10.1049/pel2.12040>, ISSN 1755-4543
- [29] M. Micev, **M. Čalasan**, Z. M. Ali, H.M. Hasanien, S. H. E. Abdel Aleem, “Optimal Design of Automatic Voltage Regulation Controller Using Hybrid Simulated Annealing- Manta Ray Foraging Optimization Algorithm,” *Ain Shams Engineering Journal*, Vol. 12, Issue 1, March 2021, pp. 641-657, <https://doi.org/10.1016/j.asej.2020.07.010>, ISSN 2090-4479
- [30] M. Micev, **M. Čalasan**, D. Petrović, Z.M. Ali, N. V. Quynh, S. H. E. Abdel Aleem „Field Current Waveform-Based Method for Estimation of Synchronous Generator Parameters Using Adaptive Black Widow Optimization Algorithm“ *IEEE Access*, Vol. 8, pp. 207537-207550, DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3037510 ISSN 2169-3536
- [31] M. Micev, **M. Čalasan**, D. Oliva, “Fractional Order PID Controller Design for an AVR System Using Chaotic Yellow Saddle Goatfish Algorithm,” *Mathematics*, Vol. 8, pp.1182, 2020, <https://doi.org/10.3390/math8071182>, ISSN 2227-7390
- [32] **M. Čalasan**, M. Micev, Z.M. A.F. Zobaa, S.H.E. Abdel Aleem, “Parameter Estimation of Induction Machine Single-Cage and Double-Cage Models Using a Hybrid Simulated Annealing–Evaporation Rate Water Cycle Algorithm”, *Mathematics*, Vol. 8, pp. 1024, 2020. <https://doi.org/10.3390/math8061024>, ISSN 2227-7390
- [33] **M. Čalasan**, T. Konjić, K. Kecojević, L. Nikitović, “Optimal Allocation of Static Var Compensators in Electric Power Systems”, *Energies*, 2020, Vol. 13, pp. 3219; doi:10.3390/en13123219, ISSN 1996-1073
- [34] **M. Čalasan**, A. Jovanović, V. Rubežić, D. Mujčić, A. Deriszadeh, “Notes on parameter estimation for single-phase transformer”, *IEEE Transactions on Industry Applications*, Vol. 56, Issue 4, pp. 3710 - 3718, jul 2020, <https://doi.org/10.1109/TIA.2020.2992667>, ISSN 0093-9994
- [35] **M. Čalasan**, S.H.E. Abdel Aleem, A.F. Zobaa, “On the root mean square error (RMSE) calculation for parameter estimation of photovoltaic models: A novel exact analytical solution based on Lambert W function”, *Energy Conversion and Management*, Vol. 210, pp. 112716, April 2020, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2020.112716>, ISSN 0196-8904
- [36] **M. Čalasan**, “An invertible dependence of the speed and time of the induction machine during no-load direct start-up”, *Automatika - Journal for Control, Measurement, Electronics, Computing and Communications*, Vol. 61, Issue 1, 2020, pp. 1411-149, <https://doi.org/10.1080/00051144.2019.1689725>, ISSN: 0005-1144
- [37] **M. Čalasan**, D. Jovanović, V. Rubežić, S. Mujović, S. Djukanović, “Estimation of Single-Diode and Two-Diode Solar Cell Parameters by using Chaotic Optimization Approach”

- Energies*, 2019, accepted for publication (Impact factor: 2.676) ISSN 1996-1073
- [38] T. Dlabáč, **M. Čalasan**, M. Krčum, N. Marvučić, "PSO-based PID controller design for ship course keeping autopilot", *Shipbuilding/Brodogradnja*, Vol. 70, No. 4, pp. 1-15, 2019. ISSN 0007-215X
- [39] **M. Čalasan**, L. Nikitović, S. Mujović, "CONOPT solver embedded in GAMS for optimal power flow", *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, Vol. 11, pp. 1-16, 2019. (Impact factor: 1.511) ISSN 1941-7012
- [40] **M. Čalasan**, D. Mujičić, V. Rubežić, M. Radulović, "Estimation of Equivalent Circuit Parameters of Single-Phase Transformer by Using Chaotic Optimization Approach," *Energies*, Vol. 12, No. 1697, may 2019. (Impact factor: 2.676) ISSN 1996-1073
- [41] **M. Čalasan**, "Analytical solution for no-load induction machine speed calculation during direct start-up", *International Transactions on Electrical Energy Systems*, Vol. 29, Issue 4, 2019, pp. 1-12. (Impact factor: 1.314) ISSN 2050-7038
- [42] **M. Čalasan** & A. Nedic "Experimental Testing and Analytical Solution by Means of Lambert W-Function of Inductor Air Gap Length," *Electric Power Components and Systems* (Formerly known as Electric Machines & Power Systems) Vol. 46, Issue 7, 2018, DOI: 10.1080/15325008.2018.1488012 (Impact factor: 1.144) ISSN 1532-5008
- [43] **M.P. Čalasan**, V.P. Vujicic, "Sensorless control of wind SRG in DC microgrid application", *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, Vol. 99, July 2018, pp. 672–681, <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2018.02.014> (Impact factor: 3.610) ISSN 0142-0615
- [44] **M.P. Čalasan**, V.P. Vujicic, "SRG Converter Topologies for continuous conduction operation: A Comparative Evaluation," *IET Electric Power Applications*, Vol. 11, Issue 6, July 2017, DOI: 10.1049/iet-epa.2016.0659 (Impact factor: 2.211) ISSN 1751-8660
- [45] **M.P. Čalasan**, V.P. Vujicic, "A robust Continuous Conduction Mode control strategy of Switched Reluctance Generator for wind power plant applications," *Archiv für Elektrotechnik - Electrical Engineering*, Vol. 99, Issue 3, Sept. 2017, pp.943-958, doi.org/10.1007/s00202-016-0459-1 (Impact factor: 1.269) ISSN 0948-7921
- [46] V.P. Vujicic, **M.P. Čalasan**, "Simple Sensorless Control for high-speed Operation of Switched Reluctance Generator", *IEEE Transactions on Energy Conversion*, Vol. 31, Issue 4., pp. 1325 - 1335, Dec 2016., DOI: 10.1109/TEC.2016.2571841 (Impact factor: 3.767) ISSN 0885-8969
- [47] **M.P. Čalasan**, D.S. Petrović, M.M. Ostojić, "Electrical braking of synchronous generators for combined generator and water turbine bearings as well as stray-load losses determination," *IET Electric Power Applications*, doi:10.1049/iet-epa.2012.0277, Print ISSN 1751-8660, Online ISSN 1751-8679, Vol. 7, Issue 4, pp. 313-320., April 2013. (Impact factor: 2.211) ISSN 1751-8660
- [48] S.M. Perovich, M. Orlandić, **M. Čalasan**, "Concerning exact analytical STFT solution to some families of inverse problems in engineering material theory," *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 37, Issue 7, pp. 5474-5497, April 2013. (Impact factor: 2.617) ISSN 0307-904X
- [49] Slavica M. Perovich, **Martin P. Čalasan**, and Ranko Toskovic, "On the exact analytical solution of some families of equilibrium critical thickness transcendental equations", *AIP Advances* 4, 117124 (2014); doi: 10.1063/1.4902161 (Impact factor: 1.653) ISSN 2158-3226
- [50] S.M. Perovich, Milena Dj. Djukanovic, Tatijana Dlabac, Danilo Nikolic and **Martin P. Čalasan**, "Concerning a novel mathematical approach to the solar cell junction ideality factor estimation", *Applied Mathematical Modelling*, Volume 39, Issue 12, 15 June 2015, Pages 3248–3264. (Impact factor: 2.617) ISSN 0307-904X
- [51] Slavica M. Perovich, **Martin P. Čalasan**, D. Kovac, I. Tomic, "Concerning an analytical solution of some families of Kepler's transcendental equation", *AIP Advances* 6, 035016 (2016); <http://dx.doi.org/10.1063/1.4944836> (Impact factor: 1.653) ISSN 2158-3226

OTHER INTERNATIONAL JOURNAL PAPERS

- [1] **M.P. Čalasan**, V.P. Vujčić, „Characteristics of Switched Reluctance Motor Operating in Continuous and Discontinuous Conduction Mode“, *Serbian Journal of Electrical Engineering - SJEE*, Printed ISSN: 1451-4869, Online ISSN: 2217-7183, Vol. 10, No. 1,

February 2013, pp. 47-57

- [2] **M.P. Čalasan**, T. M. Dlabac, M. M. Ostojic, "PID parameters determination of synchronous machine AVR system", *International Review of Automatic Control - IREACO*, Vol. 6, No. 4, pp.425-430, July 2013.
- [3] Slavica M. Perovich, **Martin P. Calasan**, "The special trans functions theory for the degree of nuclear fuel burn-up estimation," *Radiation and Application Journal*, Vol. 1, pp.1-6, 2016.
- [4] M. Ostojic, **M. Čalasan**, „Magnetic field of the bipolar HVDC cable Montenegro-Italy in the sea and in the land section“, *Cigre Science and Engineering*, No. 8, June 2017, pp. 123-128.
- [5] K. Kecojevic, O. Lukačević, **M. Čalasan** „Impact of static var compensator (SVC) devices on power system losses“, B&H Electrical Engineering, Vol. 13, dec. 2019., pp.50-55.
- [6] N. Koljčević, Ž. Fuštic, M. Čalasan, „Analytical solution for determination of induction machine acceleration based on Kloss equation“, *Serbian Journal of Electrical Engineering - SJEE*, Printed ISSN: 1451-4869, Online ISSN: 2217-7183, Vol. 17, No. 2, pp. 247-256, 2020.

REGIONAL JOURNAL PAPERS

- [1] **M. Čalasan**, M. Ostojic, "Ispitivanje limitera pobudne struje statičkog pobudnog sistema sinhronih generatora u HE Perućica," *Energija-Ekologija-Ekonomija*, UDC:621.224:621.313.12.004, ISSN 0354-8651, mart 2010, pp. 62-68.
- [2] **M. Čalasan**, M. Ostojic, "Simulacija izbacivanja blok-prekidača generatora u HE "Perućica", *Energija-Ekologija-Ekonomija*, UDC: 621.311.21:621.313.5.004, ISSN 0354-8651, mart 2011, pp. 97-102.
- [3] **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Optimizacija omskog opterećenja elektrostatičkog V-C generatora," *Energija-Ekologija-Ekonomija*, UDC: 621.311.21: 621.313.5.004, ISSN 0354-8651, mart 2011, pp. 200-205.
- [4] **M. Čalasan**, M. Ostojic, "Linearna aproksimacija krive zasićenja sinhronne mašine pri ispitivanju dejstva step smetnje na referentnu vrijednost napona generatora," časopis *ELEKTROPRIVREDA*, Beograd, Srbija, ISSN 0013-5755, Broj 2, April-Jun 2011., pp. 102-110
- [5] J. Vujovic, **M. Čalasan**, M. Ostojic, "Upotreba genetičkog algoritma u određivanju parametara PID regulatora AVR sistema", Časopis saveza tehničara i termičara Srbije – *TEHNIKA*, ISSN 0040-2176, 61 (6), 2012, pp. 970-974.
- [6] D. Kovač, **M. Čalasan**, „Proizvodnja električne energije iz energije morskih struja,“ *Energija-Ekologija-Ekonomija*, UDC: 620.97:621.313.12, ISSN 0354-8651, mart 2013, pp. 293-297.
- [7] **M. Čalasan**, V. Vujičić, S. Dragičević, "Novi metod za određivanje parametara solarnih ćelija," *Energetske tehnologije*, broj 2, 2013, pp. 5-10.
- [8] B. Brnjada, **M. Čalasan**, "Matematičko modelovanje krive magnećenja asinhronne mašine", Časopis saveza tehničara i termičara Srbije – *TEHNIKA*, ISSN 0040-2176, 2013, vol. 68, br. 6, str. 1083-1088
- [9] **M. Čalasan**, V. Radulović, T. Dlabac, D. Kovač, "Matematički modeli olovnih akumulatora – pregled i određivanje parametara", *Energija-Ekologija-Ekonomija*, UDC: 620.97:621.313.12, ISSN 0354-8651, mart 2014, pp. 83-88
- [10] L. Nikitović, **M. Čalasan**, S. Mujovic, „Primjena programa GAMS u svrhu optimizacije troškova proizvodnje električne energije“, *Energija-Ekologija-Ekonomija*, UDC: 620.97:621.313.12, ISSN 0354-8651, mart 2018, pp. 275-279.
- [11] D.S. Mujičić, **M. Čalasan**, M. Radulović, "Primjena PSO algoritma u estimacija parametara transformatora " Časopis saveza tehničara i termičara Srbije – *TEHNIKA*, ISSN 0040-2176, 2019, vol 68, No. 2, pp. 251-257.
- [12] D. Jovanović, **M. Čalasan**, M. Radulović, "Estimacija parametara solarnih ćelija primjenom PSO algoritma", Časopis saveza tehničara i termičara Srbije – *TEHNIKA*, ISSN 0040-2176, 2019, vol. 68, No. 1, pp. 91-96.
- [13] A. Ostojic, **M. Čalasan**, S. Mujovic, „Implementacija V2G modela u cilju poboljšanja karakteristike opterećenja energetskog sistema korišćenjem PSO algoritma“, Časopis saveza tehničara i termičara Srbije – *TEHNIKA*, ISSN 0040-2176, 2019, vol. 68, No.6, pp. 841-846
- [14] Ž. Fuštic, N. Koljčević, M. Čalasan, V. Rubežic, „Estimacija parametara jednodivezne asinhronne mašine primjenom teorije haosa“, Časopis saveza tehničara i termičara Srbije – *TEHNIKA*, ISSN 0040-2176, 2020, vol. 69, No.1, pp. 57-63
- [15] S. Rakočević, M. Čalasan, T. Konjic, „Analiza naponskih prilika i gubitaka u distributivnoj mreži sa obnovljivim izvorima energije primjenom solvera CONOPT“, Časopis saveza tehničara i termičara Srbije – *TEHNIKA*, ISSN 0040-2176, 2020, vol. 69, No.6, pp. 749-755

DOMESTIC JOURNAL PAPERS

- [16] **M. Čalasan**, M. Ostojić, "Ispitivanje dejstva step smetnje na referentnu vrijednost napona generatora sa pobudnim sistemom Thyristor," *ETF Journal of Electrical Engineering*, Vol.18., No.1, ISSN 0353-5207, pp. 48-56, novembar 2009.
- [17] V. Vujičić, **M. Čalasan**, „Simulacija rada elektrostatičkog V-C generatora u praznom hodu i kratkom spoju," *ETF Journal of Electrical Engineering*, Vol.19., No.1, ISSN 0353-5207, pp. 34-47, oktobar 2011.
- [18] **M. Čalasan**, I. Vujošević, "Istorija ideja i teorija o elektricitetu i magnetizmu od Gilbert-a do Faraday-a," *ETF Journal of Electrical Engineering*, Vol.19., No.1, ISSN 0353-5207, pp. 163-177, oktobar 2011.
- [19] M. Ostojić, **M. Čalasan**, B. Novosel, "Elektromagnetno zračenje dalekovoda i trafostanica", *Časopis Pogled - Inženjerska komora Crne Gore*, ISSN 2336-9175, jul 2013, pp. 50-56.
- [20] **M. Čalasan**, "Zbog čega mladi u Crnoj Gori treba da vide budućnost u razvoju energetike?", *Ekonomija 2013*, Conference proceeding - Privredna komora Crne Gore, pp.100-109. (Crnogorska i Engleska verzija), april 2014.
- [21] **M. Čalasan**, V. Vujičić, C. Hao, G. Joksimović, "The characteristics of marine current power based on Stokes models of marine current speed", *ETF Journal of Electrical Engineering*, Vol.21., No.1, ISSN 0353-5207, pp. 47-58, December 2015.
- [22] **M. Čalasan**, B. Miljanić, V. Vujičić, „Determination of induction machine parameters by using particle swarm optimization technique", *ETF Journal of Electrical Engineering*, Vol. 23., No.1, ISSN 0353-5207, pp. 67-75, November 2017.
- [23] **M. Čalasan**, "Električna vozila – naša bliska budućnost", *Časopis Pogled - Inženjerska komora Crne Gore*, ISSN 2336-9175, okt. 2019, pp. aa-bb
- [24] **M. Čalasan**, „Sistemi za skladištenje električne energije - izvedbe, konekcije sa mrežom i troškovi instalacija ", *Inženjerska komora Crne Gore - dani elektroinženjera – Od ideje do realizacije*, okt. 2019., pp. 233-245.
- [25] **M. Čalasan**, „Da li rat struja još uvijek traje", *Inženjerska komora Crne Gore – Četvrti dani elektroinženjera – Od ideje do realizacije*, novembra 2020., pp.
- [26] **M. Čalasan**, „Statički kompenzatori reaktivne energije", *Inženjerska komora Crne Gore – Četvrti dani elektroinženjera – Od ideje do realizacije*, novembra 2021., pp.

INTERNATIONAL CONFERENCE PAPERS

- [1] **M. Čalasan**, M. Ostojić, " Ispitivanje limitera podpobude statičkog pobudnog sistema sinhronih generatora u HE „Perućica", ETRAN, Donji Milanovac, jun 2010., pp. EE1.4-1-4
- [2] **M. Čalasan**, M. Ostojić, D. Gačević, "Simulacije dejstva step smetnje na referentnu vrijednost napona generatora u TE „Pljevlja", *XXX Savetovanje CIGRE Srbija*, Zlatibor, 29.maj–03.jun 2011, Grupa A1, Rad broj: R A1-01, www.cigreresrbija.org
- [3] E. Zejnilović, **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Analiza rada i mogućnost primjene V-C generatora kod off-shore vjetroelektrana," *VII Međunarodni naučni skup – Obnovljivi izvori energije i energetska efikasnost*, u organizaciji Crnogorske Akademije Nauka i Umjetnosti i Evropske Akademije Nauka i Umjetnosti, Budva, Hotel Mogren, 10. i 11. oktobar 2011.
- [4] M. Božović, **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Analiza rada i mogućnost primjene prekidačkog reluktantnog generatora u vjetroelektranama," *VII Međunarodni naučni skup – Obnovljivi izvori energije i energetska efikasnost*, u organizaciji Crnogorske Akademije Nauka i Umjetnosti i Evropske Akademije Nauka i Umjetnosti, Budva, Hotel Mogren, 10. i 11. oktobar 2011.
- [5] **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Karakteristike prekidačkog reluktantnog motora u kontinualnom i diskontinualnom režimu rada", ETRAN, Zlatibor, jun 2012., pp. EE2.2-1-4.
- [6] **M. Čalasan**, M. Ostojić, D. Petrović, "The retardation method for bearings loss determination", IEEE International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion – SPEEDAM 2012, Sorrento, Italy, 20-22. June 2012, pp. 25-29.
- [7] S.M. Perovich, **M. Čalasan**, "The special trans functions theory for field enhanced thermionic emission equation", International Scientific Conference – UNITECH 2012, 16 – 17. November 2012, Gabrovo, Bugarska, I-234 – I-237.
- [8] S.M. Perovich, **M. Čalasan**, T. Dlabáč, "An inverse problem of temperature estimation for some parallel structures of nonlinear and linear resist elements", International Scientific Conference – UNITECH 2012, 16 – 17. November 2012, Gabrovo, Bugarska, pp. I-82 – I-85
- [9] **M. Čalasan**, M. Unković, T. Dlabáč, M. Ostojić, "Kompenzacija reaktivne energije u električnoj mreži Instituta "Dr Simo Milošević", Proc. 57th ETRAN, Zlatibor, June,

- 2013
- [10] S.M. Perovich, **M. Čalasan**, "The Special Trans functions theory for Mott's semiconductor conductivity equation" IEEE International Conference - EUROCON 2013, Zagreb, Hrvatska, 4-8. Jul 2013.
- [11] D. Kovač, Ž. Pekić, **M. Čalasan**, "Simulator kombinovanog brodskog parnog kotla," XXXVI Konferencija održavalaca Srbije, Vrnjačka Banja, Srbija, may 2013, pp. 448-458.
- [12] D.M. Kovač and **M.P. Čalasan**, "Pregled i karakteristike plimnih turbine", IX Međunarodni naučni skup – Obnovljivi izvori energije i energetska efikasnost, u organizaciji Crnogorske Akademije Nauka, Podgorica, oktobar 2013.
- [13] V. Radulović, T. Dlabac, **M. Čalasan**, "Analysis of switching overvoltages in ships electric power system", 6th International Maritime Science Conference - IMSC, 28-29. april 2014, Split, Croatia, pp. 239-245
- [14] **M. P. Čalasan**, S. M. Perovich, „On an exact analytical solution in Weibull probability distribution domain“, IEEE International Conference - ENERGYCON, Dubrovnik, Croatia, may 2014., pp. 1279-1283.
- [15] S. M. Perovich, **Martin P Čalasan** „Obtaining an analytical STFT closed form solution to the solar cell junction ideality factor using the maximum power point characteristics“, IEEE International Conference - ENERGYCON, Dubrovnik, Croatia, may 2014., pp. 976-982.
- [16] S. M. Perovich, **M. P. Čalasan**, Rada Dragovic Ivanovic, „Concerning current STFT Estimations to the RC diode circuit“, 3rd Mediterranean Conference on Embedded Computing – MECO 2014, Budva, Montenegro, june 2014., pp. 193-197.
- [17] **M. Čalasan**, R. Džankić, S. Bauk and S.M. Perovich, „N-components' R diode circuits analysis by Special Trans Functions Theory“, 22nd Telecommunications forum TELFOR 2014, Serbia, Belgrade, nov. 2014, pp. 999-1002.
- [18] **M. Čalasan**, et.all "Review of marine current speed and power coefficient - Mathematical models", 4th Mediterranean Conference on Embedded Computing – MECO 2015, Budva, Montenegro, june 2015., pp. 427-431
- [19] **M. P. Čalasan**, R. Dragovic Ivanovic and S. M. Perovich, "Determining the STFT exact solution to the transistor thermal sensitivity coefficients", 4th Mediterranean Conference on Embedded Computing – MECO 2015, Budva, Montenegro, june 2015., pp. 443-447
- [20] Slavica M Perovich, **Martin Čalasan**, "The special trans functions theory for the degree of the nuclear fuel burn-up estimation", Third International Conference on Radiation and Applications in various fields of research, Slovenska Plaza, Budva, Montenegro, www.rad-conference.org, ISBN: 978-86-80300-01-6, June 8-12, pp.433-437.
- [21] **M. Čalasan** and V. Vujičić, "Characteristics of Switched Reluctance Generator operating with Derishzadeh converter," International Conference on on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2016, PE - EEI1.1, june 2016.
- [22] M. Ostojčić, and **M. Čalasan**, „Magnetic field of the bipolar HVDC cable Italy-Montenegro in the sea and in the land section“, First CIGRE – SERC conference, Portorož, Slovenia, Topic II, jun 2016.
- [23] **M. Čalasan**, L. Nikitović, „Calculations of Power Loss and Power Factor of Transformer on No-Load Operation“, 3rd Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy - eNergetics 2017, Niš, Serbia, pp. 163-168, october 2017.
- [24] **M. Čalasan**, T. Dlabac, N. Marvučić, „PID autopilot design for heading control problem of a conventional ship“, International conference on transport science - ICTS 2018, Portorož, june 2018.
- [25] D. Mujičić, **M. Čalasan**, V.Rubežić, L. Lazović, „Primjena haotičnog optimizacionog algoritma u estimaciji parametara transformatora“, 2019 18th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, march 2019, pp. 248-252
- [26] D. Jovanović, **M. Čalasan**, V.Rubežić, L. Lazović „Primjena teorije haosa u estimaciji parametara solarnih ćelija“, 2019 18th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, march 2019., pp. 242-246
- [27] M. Bulatović, **M. Čalasan**, V.Rubežić, L. Lazović „Haotični optimizacioni metod za sintezu PID regulatora kod upravljanja frekvencijom dvogeneratorskih sistema u interkonekciji“, 2019 18th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, march 2019, pp. 253-258
- [28] L. Nikitović, **M. Čalasan**, „Izbor optimalnog mjesta priključka vjetrogeneratora u cilju minimizacije gubitaka u mreži“, Industrijska energetika i zaštita životne sredine – IEEP 2019, Zlatibor, Srbija, jun 2019. ISBN 978-86-7877-033-3, pp. 169-178
- [29] A. Milovanović, T. Dlabac, B. Koprivica, **M. Čalasan**, M. Janjić, "An approach to forming a model for evaluating a practical Internet based education", International Scientific Conference – UNITECH 2019, November 2019, Gabrovo, Bugarska, pp. RRRRRR
- [30] M. Kontić, S. Mujović, **M. Čalasan**, "Electric vehicles as a mean for peak power curtailment in micro grids", 20th International Symposium POWER ELECTRONICS Ee2019, Novi Sad, Serbia, October 23th - 26th, 2019, pp.
- [31] O. Lukačević, **M. Čalasan**, S. Mujović, "Impact of optimal ESS allocation in IEEE 24-test bus system on total production cost", 20th International Symposium POWER

- ELECTRONICS Ee2019, Novi Sad, Serbia, October 23th - 26th, 2019, pp. 1-5.
- [32] O. Lukačević, **M. Čalasan**, "Impact of energy storage systems on the power grid", 5th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy - eNergetics 2019, Niš, Serbia, pp. RRRRRR, october 2019.
- [33] T. Ninković, M. Čalasan, „Impact on the grid of bridgeless interleaved boost PFC converter as the front-edge stage of an onboard charger“, 5th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy - eNergetics 2019, Niš, Serbia, october 2019.
- [34] K. Kecojević, O. Lukačević, **M. Čalasan**, „Impact of SVC devices on power system losses in power system without renewable energy sources“, 4th International Energy & Engineering Congress – UEMK 2019, 24-25 October 2019, Gaziantep University, Gaziantep, TURKEY, pp.1103-108, ISBN 978-975-7375-47-0
- [35] K. Kecojević, O. Lukačević, **M. Čalasan**, S. Mujović, „Minimizing active power losses by incorporating Static Var Compensator (SVC) device into the power system“, 24th International Conference on Information Technology (IT), Zabljak, 18 – 22 February 2020
- [36] I.M. Diaaeldin, S. H. E. Abdel Aleem, A. El-Rafei, A. Y. Abdelaziz, and **Martin Čalasan**, „Optimal network reconfiguration and distributed generation allocation using Harris Hawks Optimisation,“, 24th International Conference on Information Technology (IT), Zabljak, 18 – 22 February 2020
- [37] T. Ninković, M. Čalasan, S. Mujović, „Coordination of electric vehicles charging in the distribution system“, 2020 19th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), 18-20 March 2020, <https://doi.org/10.1109/INFOTEH48170.2020.9066303>
- [38] Ž. Fuštić, **M. Čalasan**, T. Dlabac, B. Koprivica, „Primjena haotičnog optimizacionog algoritma u estimacija parametara zamjenske šeme dvokavezne asinhronne mašine“, ETRAN 2020, accepted for publications
- [39] N. Marvučić, **M. Čalasan**, T. Dlabac, A. Milovanović, „Application of the induction machines on the ships with diesel electric propulsion“, ICTS 2020, 17 th and 18th of September 2020, Portorož, Slovenia, accepted for publications
- [40] I.Čavor, T. Dlabac, **M. Čalasan** and B. Koprivica, „Machine learning applications in education“, 8th International Scientific Conference, Technics and Informatics in Education, Faculty of Technical Sciences, Čačak, Serbia, 18-20 September 2020, accepted for publications
- [41] A.H. Gamily, A.M. Ibrahim, S.H. E. A.Aleem, and M. Čalasan, „Optimal Design of Anti-Resonance Third-Order Harmonic Filters for Power Systems Operating in Non-Sinusoidal Conditions“, 25th International Conference on Information Technology (IT), Zabljak, February 2021.
- [42] I.M.Diaaeldin, S.H.E.A.Aleem, A.El-Rafei, A. Y. Abdelaziz, and M.Čalasan „Optimal Soft Open Points Operation and Distributed Generations Penetration in a Reconfigured Egyptian Distribution Network“ , 25th International Conference on Information Technology (IT), Zabljak, February 2021.
- [43] M.H. Mostafa, S.G. Ali, M.Čalasan, A. Y. Abdelaziz, and S. H. E. A. Aleem „Scenario-Based Approach for Efficient Energy Management in Microgrids Considering Parameters Uncertainty“, 25th International Conference on Information Technology (IT), Zabljak, February 2021.
- [44] M.Micev, M. Čalasan, M. Radulović, „Optimal design of real PID plus second-order derivative controller for AVR system“ 25th International Conference on Information Technology (IT), Zabljak, February 2021.
- [45] M. Micev, M. Čalasan, M. Radulović, „Identification of synchronous generator parameters from operating data during the short-circuit from no-load operation“, 2021 20th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH) march. 2021. pp.1-6
- [46] S. Rakocevic, **M. Čalasan**, S. Mujovic, "Multi-Objective Optimal Allocation of Photovoltaic-Based Distributed Generators in Radial Distribution System", MEDPower 2022, Malta, nov. 2022. Paper number #33
- [47] I. Knezevic, N. Pudar, L.Mrdovic, T. Dlabac, **M. Čalasan**, "LabVIEW Based PID Controller For Tank Level Controlling Onboard", Batumi Navigation Teaching University, Student International Scientific Conference, 17 May 2022
- [48] L. Mijuskovic, L. Dragovic, D. Dragovic, **M. Čalasan**, T. Dlabac, "Use of Electrical and Hybrid Propulsion on LNG Carrier", Batumi Navigation Teaching University, Student International Scientific Conference, 17 May 2022
- [49] N. Pudar, L. Mrdović, J. Medojevic, **M. Čalasan**, "Use of solar energy as an alternative source of electrical power production on ships", 2nd Kotor Interantioan Maritime Conference, 27. November, 2022.
- [50] Dlabac, T., Antić S., **Čalasan, M.**, Milovanović, A., Marvučić, N., Tank-level control using PID controller and Dahlin's algorithm, 19th International Scientific and Technical Conference on Marine Traffic Engineering MTE 2022, Kolobrzeg, Poland, 2022, Book of Abstracts.

- [51] Antić S., Dlabac, T., **Čalasan, M.**, Milovanović, A., Marvučić, N., Tank-level control for coupled tank using pid controller, 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2021), 27-30 November 2022, Kotor, Montenegro, Book of Abstracts.
- [52] M. Micev, M. Čalasan, M. Radulović, V. Vujicic, " Parameter identification of different models of automatic voltage regulation system," 2023 22nd International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), 15-17 March 2023, DOI: 10.1109/INFOTEH57020.2023.10094181
- [53] L. Mrdović, N. Pudar, I. Knežević, M. Čalasan, S. Cvrk and T. Dlabac, Improvement of education in the field of marine engineering at the Faculty of Maritime Studies Kotor, IcETRAN 2023, EDUI1.5 - Page 1 of 6, BiH, june 2023.
- [54] Milena Đukanovic, Lj. Kaščelan, S. Vukovic, I. Martinovic, M.Čalasan „A machine learning approach for time series forecasting with application to debt risk of the Montenegrin electricity industry“, TMREES23-Fr, EURACA 06–08 February 2023, Metz-Grand Est, France (paper published in Energz Reports, Vol. 9, sept. 2023, pp. 362-369)

DOMESTIC CONFERENCE PAPERS

- [1] **M. Čalasan**, R. Vukotić, "Pobudni sistemi sinhronih generatora koji su u funkciji u HE Perućica," *I Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 12-16. 10. 2009, Grupa A1, Rad broj: RA1-03. www.cigre.me (Proglašen za najbolji rad studijskog komiteta "A1 - Obrtne električne mašine" – Cigre Crne Gore)
- [2] **M. Čalasan**, M. Ostojić, "GUI model za ispitivanje dejstva step smetnje na referentnu vrijednost napona generatora," *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, pp. 170-173, februar 2010.
- [3] **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Analiza uticaja šestopulsnog i dvanaestopulsnog ispravljača kod HVDC sistema na harmonijska izobličenja naizmjenične mreže," *Žabljak, Informacione tehnologije*, pp. 166-169, februar 2010.
- [4] **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Veza između snage i talasnog oblika kapacitivnosti V-C generatora," *Žabljak, Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2011., pp. 158-161.
- [5] D. Penezić, V. Vujičić, **M. Čalasan**, "Primjena softvera Matlab/Simulink u projektovanju modela fotonaponskih panela," *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2011., pp. 67-70.
- [6] M. Ostojić, **M. Čalasan**, "Dokle idu snage sinhronih generatora," *II Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 16-19. 05. 2011, Grupa A1, Rad broj: RA1-02, www.cigre.me
- [7] **M. Čalasan**, M. Ostojić, "Simulacioni model i dinamika statičkog pobudnog sistema sinhronih generatora u HE „Perućica“, *II Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 16-19. 05. 2011, Grupa A1, Rad broj: RA1-03, www.cigre.me
- [8] **M. Čalasan**, M. Ostojić, R. Vukotić, "Momenti i vrijeme zaustavljanja hidrogeneratora pri električnom kočenju," *II Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 16-19. 05. 2011, Grupa A1, Rad broj: RA1-07, www.cigre.me
- [9] M. Jovanović, **M. Čalasan**, B. Marković, "Upravljanje asinhronim motorom korišćenjem GSM resursa," *II Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 16-19. 05. 2011, Grupa A1, Rad broj: RA1-09, www.cigre.me
- [10] M. Jovanović, **M. Čalasan**, B. Marković, "Upravljanje asinhronim motorom korišćenjem internet resursa," *II Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 16-19. 05. 2011, Grupa A1, Rad broj: RA1-10, www.cigre.me
- [11] V. Vujičić, **M. Čalasan**, "Optimizacija opterećenja visokonaponskog elektrostatičkog generatora," *II Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 16-19. 05. 2011, Grupa A1, Rad broj: RA1-11, www.cigre.me
- [12] N. Dragaš, **M. Čalasan**, "Linearna aproksimacija krive magnećenja transformatora u proračunima elektromagnetnih tranzijenata," *II Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 16-19. 05. 2011, Grupa A3, Rad broj: RA3-03, www.cigre.me
- [13] V. Durković, **M. Čalasan**, S. Mujović, "Polazne i radne karakteristike DC motora napajanog iz solarnih panela," *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, mart 2012., pp. 187-190.
- [14] **M. Čalasan**, M. Ostojić, "Dokle idu efikasnosti električnih mašina i pogona?," *III Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 13-16. 05. 2013, A1, RA1-05, www.cigre.me
- [15] J. Vujović, **M. Čalasan**, M. Ostojić, "Da li se su GA algoritmi efikasni u određivanju PID parametara AVR sistema sinhronne mašine" *III Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 13-16. 05. 2013, A1, RA1-04, www.cigre.me
- [16] **M. Čalasan**, M. Ostojić, "Električna i magnetna polja nadzemnih vodova – Tehnički i Biološki Aspekti", *III Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 13-16. 05. 2013, C3, R C3-02, www.cigre.me (Proglašen za najbolji rad studijskog komiteta "C3 - Performanse sistema zaštite životne sredine" – Cigre Crne Gore)
- [17] **M. Čalasan**, V. Vujičić, „Energetska elektronika u vjetrogeneratorskim sistemima“, *III Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 13-16. 05. 2013, B4, R B4-01, www.cigre.me
- [18] N. Dragaš, **M. Čalasan**, „Tiristorski kontrolisani reaktori – analiza struja“, *III Savjetovanje CG-*

- KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 13-16. 05. 2013, A3, R A3-02, www.cigre.me
- [19] M. Radulović, V. Rubežić, **M. Čalasan**, "Haotični optimizacioni metod sinteze PID regulatora u AVR sistemu", *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2014., pp. 150-153.
- [20] **Martin Čalasan**, Nikola Soć, Vladan Vujičić, Chen Hao, Gojko Joksimović, "Review of marine current mathematical models", *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2015., pp. 140-143.
- [21] Borislav P Brnjada, **Martin Čalasan**, "Kontrolna strategija vjetrogeneratorskog sistema sa promjenjivim brzinama vjetra bazirana na kaveznom asinhronom generatoru," *IV Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Herceg Novi – Igalo, Crna Gora, 11-14. 05. 2015, A1, R A1-02, www.cigre.me
- [22] Svetozar Vušović, **Martin Čalasan**, "Uticaj 110kV dalekovoda Bileća-Nikšić, na dionici između stubova 160 i 174, sa aspekta električnog i magnetnog polja", *IV Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Herceg Novi – Igalo, Crna Gora, 11-14. 05. 2015, C3, R C3-07, www.cigre.me
- [23] **Martin Čalasan**, Vladan Vujičić, Darko Vuksanović, "Uticaj farme vjetrojača Možura na životnu sredinu sa aspekta električnog i magnetnog polja", *IV Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Herceg Novi – Igalo, Crna Gora, 11-14. 05. 2015, C3, R C3-12, www.cigre.me
- [24] Vladan Vujičić, **Martin Čalasan**, Predrag Drašković, Dragan Perunović, "Električno i magnetno polje 1x400kv i 2x400kv dalekovoda Lastva-Pljevlja na dionici Lastva-Čevo," *IV Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Herceg Novi – Igalo, Crna Gora, 11-14. 05. 2015, C3, R C3-08, www.cigre.me
- [25] M. Ostojčić, **M. Čalasan**, "Uticaj planiranog 400kV dalekovoda Čevo-Pljevlja, na dionici kroz opštinu Žabljak, sa aspekta električnog i magnetnog polja," *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2017., pp. 34-38.
- [26] B. Miljanić, **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Determination of induction machine parameters by using Particle Swarm Optimization without considering iron losses", *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2017., pp. 46-49.
- [27] L. Dulović, **M. Čalasan**, S. Mujović, "Uticaj nesimetričnog napajanja na karakteristike asinhronog motora", *V Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 09-12.05.2017, A1, www.cigre.me
- [28] B. Miljanić, **M. Čalasan**, "Toplotni proračun transformatora i njegov uticaj na radni vijek transformatora", *V Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 09-12.05.2017, A2, www.cigre.me
- [29] M. Ostojčić, **M. Čalasan**, "Procjena vrijednosti korone 400kV dalekovoda Čevo-Brezna i 400kV+110kV dalekovoda Kosanica – Pljevlja", *V Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 09-12.05.2017, C3, www.cigre.me
- [30] **M. Čalasan**, M. Ostojčić, "Električno i magnetno polje dalekovoda iznad kose površine terena", *V Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 09-12.05.2017, C3, www.cigre.me
- [31] N. Beljkaš, Lj. Čepić, D. Gačević, **M. Čalasan**, "Simulacioni model sinhronog generatora u TE „Pljevlja“ sa različitim pobudnim sistemima", *V Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 09-12.05.2017, A1, www.cigre.me
- [32] B. Đordan, **M. Čalasan**, B. Manojlović, "Turbinski regulator generatora G1-G4 u HE "Perućica", *V Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 09-12.05.2017, A1, www.cigre.me
- [33] **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Upotreba PSO algoritma za estimaciju parametara asinhronne mašine uz uvažavanje gubitaka u gvožđu", *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2017., ISSN 978-86-85775-22-2, pp. 40-43.
- [34] **M. Čalasan**, "Potencijal energije sunca i vjetra u crnoj gori – pregled studija i upotreba specijalizovanih softvera", Inženjerska komora Crne Gore - dani elektroinženjera, novembra, 2018.
- [35] K. Kecojević, M. Dedović, **M. Čalasan**, "GUI aplikacija za regulaciju brzine DC pogona", *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A1-01, www.cigre.me
- [36] O. Lukačević, D. Bojović, **M. Čalasan**, "GUI aplikacija za kočenje DC pogona", *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A1-02, www.cigre.me
- [37] V. Sindić, **M. Čalasan**, "Uf Regulacija Asinhronne mašine – Matlab-GUI Aplikacija i formiranje optimalnih izlaznih karakteristika", *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A1-03, www.cigre.me
- [38] N. Koljcevic, M. **Čalasan**, "Izlazne karakteristike asinhronne mašine pri različitim frekvencijama", *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A1-04, www.cigre.me
- [39] Ž. Fušić, **M. Čalasan**, "Simulacione i eksperimentalne karakteristike asinhronog generatora", *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A1-05, www.cigre.me
- [40] M. Micev, **M. Čalasan**, V. Vujičić, "Primjena metaheurističkih algoritama u optimizaciji uglova uključenja i isključenja prekidačkog reluktantnog motora", *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A1-07, www.cigre.me
- [41] A. Ostojčić, L. Šaranović, **M. Čalasan**, "Uticaj režima vožnje na efikasnost regenerativnog kočenja kod električnih vozila", *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A1-09, www.cigre.me
- [42] D. Mujčić, **M. Čalasan**, M. Radulović, "Efikasnost energetskih transformatora", *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A2-05, www.cigre.me

- [43] M. Ostojić, **M. Čalasan**, G. Todorović, „Uticaj dalekovoda na zdravlje ljudi - pregled relevantnih studija“ *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-A3-0, www.cigre.me
- [44] M. Bulatović, **M. Čalasan**, „Analiza performansi metaheurističkih metoda za podešavanje PID regulatora kod regulacije frekvencije dvogeneratorskih sistema“, *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-C6-02, www.cigre.me
- [45] D. Jovanović, **M. Čalasan**, „Estimacija parametara dvodiodnog modela solarnih ćelija“, *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-C6-03, www.cigre.me
- [46] M. Bulatović, **M. Čalasan**, M. Radulović, „Pregled metoda za podešavanje parametara PID regulatora kod automatskog upravljanja frekvencijom dvogeneratorskih sistema“, *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-C6-10, www.cigre.me
- [47] M. Ostojić, **M. Čalasan**, G. Todorović, „Uticaj dalekovoda na zdravlje ljudi - pregled relevantnih studija“, *VI Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, maj 2019, R-C3-03, www.cigre.me
- [48] K. Brakočević, **M. Čalasan**, „Regulacija brzine motora jednosmjernih struja primjenom PID regulatora“ *VII Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 2021, R-A1-03, www.cigre.me
- [49] M. Micev, **M. Čalasan**, M. Radulović, „Poređenje talasnih oblika napona sinhronog generatora pri različitim strukturama sistema za regulaciju pobude“, *VII Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 2021, R-A1-04, www.cigre.me
- [50] Ž. Fušić, **M. Čalasan**, D. Miljavec, „Sličnost modelovanja asinhronne mašine i solarnih ćelija“, *VII Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 2021, R-A1-05, www.cigre.me
- [51] S. Rakočević, M. Čalasan, „Optimalno lociranje i dimenzionisanje statičkog kompenzatora reaktivne snage u radialnoj distributivnoj mreži“, *VII Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 2021, R-B4-03, www.cigre.me
- [52] M. Dragić, **M. Čalasan**, „Modelovanje komponenti energetskih mikromreža“, *VII Savjetovanje CG-KO CIGRE*, Budva, Crna Gora, 2021, R-C6-03, www.cigre.me
- [53] N. Kostić, **M. Čalasan**, M. Micev „Modelovanje i simulacija rada STATCOM uređaja za kompenzaciju reaktivne snage“, *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2022., ISSN 978-86-85775-22-2
- [54] M. Janketić, **M. Čalasan**, M. Micev „Estimacija parametara jednokaveznog i dvokaveznog modela asinhronne mašine primjenom metaheurističkog HBA algoritma“, *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2022., ISSN 978-86-85775-22-2
- [55] M. Ruzić, **M. Čalasan**, M. Micev „Estimacija parametara trodiodnog modela solarne ćelije primjenom GTO algoritma“, *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2022., ISSN 978-86-85775-22-2
- [56] M. Micev, **M. Čalasan**, M. Radulović „Identification of nonlinear Hammerstein-Wiener model for representing a field voltage-terminal voltage relation of synchronous generator“, *Informacione tehnologije*, Žabljak, Crna Gora, februar 2022., ISSN 978-86-85775-22-2

SPECIALIST WORKS

- [1] **Dimitrije Bojović**, „Uticaj temperature i visine tornja na izlaznu snagu vjetroturbine“ / „Impact of height and temperature on wind generator output power“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 12.07.2019. godine
- [2] **Vasilije Sindić**, „Startovanje asinhronne mašine“ / „Induction machine starting process“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 12.07.2019. godine
- [3] **Ognjen Lukačević**, „Sistemi za skladištenje električne energije i njihov uticaj na mrežu“ / „Systems for energy storage and their impact on grid“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 12.07.2019. godine
- [4] **Andrija Ostojić**, „Implementacija V2G modela bi-direkcionog punjenja električnih automobila u cilju poboljšanja karakteristike opterećenja sistema“ / „Implementation of V2G model for electrical vehicle charging in order to improve load characteristic“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 12.07.2019. godine
- [5] **Katarina Keckojević**, „Primjena SVC uređaja u elektroenergetskim sistemima“ / „Application of SVC devices in power systems“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 12.07.2019. godine
- [6] **Miloš Dedović**, „Transformatori sa pomjeranjem faze“ / „Phase-shifting transformer“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 18.07.2019. godine
- [7] **Saša Šuković**, „CSC visokonaponski HVDC sistemi za prenos električne energije“ / „CSC HVDC systems for electric energy transport“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 18.07.2019. godine
- [8] **Darko Brnović**, „VSC-HVDC prenos-struktura, modulacije i multiterminalne konfiguracije“, „VSC-HVDC – structure, modulation and multiterminal configuration“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 18.07.2019. godine

- [9] **Nikola Vidović**, „Mjerenje brzine u električnim pogonima“ / „Speed measurement in electric drives“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 18.07.2019. godine
- [10] **Tamara Ninković**, „Modelovanje uticaja punjenja električnih vozila na kvalitet električne energije“ / „Modeling the impact of electric vehicle charging on the quality of electricity““, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 05.09.2019. godine
- [11] **Luka Šaranović**, „Koliko električnih vozila je potrebno za efikasno poboljšanje karakteristike opterećenja energetskog sistema Crne Gore“ / „How many electric vehicles are needed to effectively improve the load characteristics of the Montenegrin energy system“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 27.09.2019. godine
- [12] **Rade Musić**, „Bežični prenos električne energije koristeći princip induktivne sprege“ „Wireless power energy transmission by using the inductive coupling principle“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 03.10.2019. godine
- [13] **Nemanja Kostić**, „GUI aplikacija za kontrolu motora jednosmjerne struje preko ARDUION platforme“ / „GUI application for DC motor control by using ARDUINO platform“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 11.10.2019. godine
- [14] **Jovan Milović**, „Modernizacija upravljanja i zamjena pogona kрана na brani HE Piva“, / „Modernization of control and replacement of crane drive on HPP Piva“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 14.11.2019. godine
- [15] **Maksim Vučinić**, „Opravdanost izgradnje podmorskog kabla Crna Gora-Italija“, „Justification of the construction of the submarine cable Montenegro-Italy“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 23.07.2020. godine
- [16] **Milan Ružić**, „Primjena metaheurističkih algoritama u estimaciji parametara jednodiodnog modela solarnih ćelija“, „Application of metaheuristic algorithms in the parameter estimation of a one-diode model of solar cells“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 23.07.2020. godine
- [17] **Miljan Janketić**, „Primjena metaheurističkih algoritama u estimaciji parametara sinhronne mašine“, „Application of metaheuristic algorithms in the parameter estimation of a synchronous machine“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 23.07.2020. godine
- [18] **Miloš Dragić**, „Proračun izlazne snage fotoelektrane, vjetroelektrane i mikroturbine“, „Calculation output power of photovoltaic power plant, wind power plant and microturbine“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 17.09.2020. godine
- [19] **Dejan Zekić**, „Kompenzacija reaktivne energije“, „Reactive power compensation“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 21.09.2020. godine
- [20] **Maja Vujisić**, „Optimalna veličina i lokacija kondenzatorskih baterija u distributivnoj mreži“, „Optimal value and location of capacitor banks in distribution network“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 24.09.2020. godine
- [21] **Marko Vuksanović**, „Primjena struje armature tokom kratkog spoja sinhronog generatora u cilju estimacije njegovih parametara“, / „Application of armature current waveforms during a short-circuit of a synchronous generator in order to estimate its parameters“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 05.10.2020. godine
- [22] **Andjela Minić**, „Razvoj HVDC sistema i FACTS uređaja za prenos električne energije“/ „Development of HVDC system and FACTS devices for electricity transmission“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 26.10.2020. godine
- [23] **Nataša Zajović**, „Tehno-ekonomska analiza HVDC sistema“, / „Techno-economic analysis of HVDC system“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 26.10.2020. godine
- [24] **Jovana Vujičić**, „Poredjenje algoritama za praćenje maksimalne snage solarnih panela“, / „Comparison of algorithms for monitoring the maximum power of solar panels“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 26.10.2020. godine
- [25] **Milan Djurović**, „Prenos snage kod HVDC sistema“, / „Power transmission in HVDC systems“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 29.10.2020. godine
- [26] **Igor Perović**, „Višemotorni pogoni“, / „Multi-motor drives“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 29.10.2020. godine
- [27] **Nikola Markuš**, „Energetske mikromreže“ / „Power microgrids“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 09.11.2020. godine
- [28] **Jelić Radisav**, „Pumpni sistemi“ / „Pump systems“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 09.11.2020. godine
- [29] **Jelena Papović**, „Kvarovi DC mašina“ / „DC machine failures“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 09.11.2020. godine
- [30] **Radenko Radović**, „Punjači za elektromobile i njihova uloga u sistemu“/ „Chargers for electric cars and their role in the system“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 09.11.2020. godine

- [31] **Filip Vorotović**, „Rizik rada i raspoloživost vjetroelektrana“, „Operational risk and availability of wind farms“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 16.12.2020. godine
- [32] **Ana Eraković**, „Projektovanje solarnih elektrana“, „Design of solar power plants“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 16.12.2020. godine
- [33] **Dejan Drinčić**, „Hibridni energetske sistemi“, „Hybrid power systems“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 21.12.2020. godine
- [34] **Nikola Bakić**, „Regulacija brzine rednog motora jednosmjerne struje“, / „Speed control of series DC motor“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 25.03.2021. godine
- [35] **Nađa Radović**, „HVDC sistemi – primjena, topologije, konverzija i modelovanje“, /“ HVDC systems - application, topologies, conversion and modeling“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 25.03.2021. godine
- [36] **Marina Šljukić**, „VSC konvertori u HVDC sistemima“, „VSC converters in HVDC systems“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 25.03.2021. godine
- [37] **Miloš Kilibarda**, „Modernizacija upravljanja i rekonstrukcije pogona 3DD HPV TE Pljevlja“, „Modernization of management and reconstruction of 3DD HPV TPP Pljevlja“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica 25.03.2021. godine
- [38] **Stevan Popović**, „Univerzalni kompenzator tokova snaga (UPFC)“, / „Universal power flow controller - UPFC“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 02.07.2021. godine
- [39] **Miloš Božović**, „Energetski pretvarači u HVDC sistemima“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 21.07.2021. godine
- [40] **Miloš Vuković**, „Simulacija alarmnog sistema za zaštiti elektroenergetskih objekata“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 02.12.2021. godine
- [41] **Milena Anđelić**, „Uređaji zasnovani na elementima energetske elektronike u savremenim mrežama“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 06.09.2021. godine
- [42] **Damir Redžematović**, „Razvoj HVDC sistema“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 11.10.2021. godine
- [43] **Mia Kovač**, „Uzemljenje i elektrode za uzemljivanje HVDC sistema“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 11.10.2021. godine
- [44] **Radusinović Igor**, „Upravljanje konvertorima HVDC sistema“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 21.07.2021. godine
- [45] **Ivan Čurčić**, „Multiterminalni HVDC sistemi“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 08.02.2022. godine
- [46] **Nebojša Pejović**, „SEN transformatori za nezavisnu kontrolu tokova snaga“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 01.07.2022. godine
- [47] **Vladimir Lučić**, „Sistemi za skladištenje energije u EES“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 01.07.2022. godine
- [48] **Mladen Kovačević**, „Solarni sistemi u primjeni snadbijevanja električnom energijom stambenog objekta“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 16.10.2022. godine
- [49] **Živko Vojvodić**, „Potencijal sunčeve energije i energije vjetra u gradovima Crne Gore“, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica, 21.10.2022. godine

MASTER WORKS

- [1] Dražen Jovanović, „Poređenje izlaznih karakteristika i estimacija parametara jednodiodnog i dvodiodnog modela solarnih ćelija“, rad odbranjen 08.10.2020.
- [2] Milica Bulatović, „Projektovanje regulatora za automatsko upravljanje frekvencijom sistema generatorskih jedinica u interkonekciji“, rad odbranjen 28.10.2020.
- [3] Danilo Mujčić, „Estimacija parametara zamjenske šeme monofaznog transformatora primjenom teorije haosa“, rad odbranjen 25.02.2021. godine
- [4] Katarina Kecojević, „Modelovanje, dimenzionisanje i optimalna lokacija statičkih kompenzatora reaktivne snage u elektroenergetskom sistemu“, rad odbranjen 02.03.2021. godine
- [5] Ognjen Lukačević, „Uloga bi-direkcionih pretvarača kod sistema za skladištenje električne energije“, rad odbranjen 16.07. 2021. godine
- [6] Tamara Ninković, „Kordinacija punjenja električnih vozila u savremenim distributivnim sistemima“, rad odbranjen 23.12.2021. godine
- [7] Stevan Rakočević, „Kordinisana alokacija i dimenzionisanje distribuiranih izvora električne energije i uređaja za fleksibilan prenos električne energije u radialnoj distributivnoj mreži“, rad odbranjen 22.07.2022. godine

- [8] Ksenija Brakočević, „Predlog novih struktura i dizajna regulatora u pogonima sa motorom jednosmjernje struje“, rad odbranjen 14.10.2022. godine

MEMBER OF THE COMMISSION FOR THE DEFENSE OF MASTER THESES

- [1] Lazar Nikitović, „Optimizacija mjesta priključka i snage distribuiranih generatora sa aspekta minimizacije gubitaka u elektroenergetskom sistemu“, 29.05.2020. godine, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica
- [2] Aldin Kajević, „Uticaj broja štapova rotora na pulsacije elektromagnetskog momenta četvoropolnog trofaznog asinhronog motora“, 02.07.2020. godine, , Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica
- [3] Mihailo Micev, „Optimizacija parametara modela i upravljačkih uglova prekidačkog reluktantnog motora primjenom metaheurističkih algoritama“, datum odbrane - 03.07.2020. godine, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica
- [4] Maja Rolevski, „Modelovanje i praćenje tačke maksimalne snage fotonaponskog panela primjenom neuralnih mreža“, datum odbrane – 30.10.2020. godine, Elektrotehnički fakultet/Faculty of Electrical Engineering, Podgorica
- [5] Ilija Knežević, „Primjena koncepta virtualne instrumentacije u mjerenju procesnih veličina“, Pomorski fakultet Kotor, datum odbrane 16.11.2022.godine

MEMBER OF THE COMMISSION FOR THE ASSESSMENT OF PHD THESES

- [1] Ali Selim Mohamed Ibrahim, "Optimal Distributed Generation Allocation Considering Uncertainty of Power Generation and Time-Varying Load", Universidad de Jaén Departamento de Ingeniería Eléctrica, Linares, November 24, 2020.
- [2] Ali Deriszadeh „Cooling of Electric Machines Using Advanced Coolants“, Università degli Studi dell'Aquila Doctoral Dissertation Doctoral Program in Mechanical Engineering, Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia (XXXIII Cycle) Cooling, maj 2021. godine



Univerzitet Crne Gore

adresa / address_Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone_00382 20 414 255
fax_00382 20 414 230
mail_rektorat@ucg.ac.me
web_www.ucg.ac.me

University of Montenegro

Broj / Ref 03-1710

Datum / Date 12.03.2020

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 3/19, 17/19, 47/19) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 12.03.2020. godine, donio je

**ODLUKU
O IZBORU U ZVANJE**

Dr Tatijana Dlabač bira se u akademsko zvanje vanredni profesor Univerziteta Crne Gore za **oblast Brodska elektrotehnika i elektronika**, na Pomorskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na period od pet godina.



**SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE
PREDSJEDNIK**

Prof. dr Danilo Nikolić, rektor

LIČNE INFORMACIJE


Tatijana Dlabač (rođena Vučković)

- 📍 Džordža Vašingtona 6, 81000, Podgorica, Montenegro
- 📍 Business – Pomorski fakultet Kotor, Put I Bokeljske brigade 44, 85330, Kotor, Montenegro
- ☎ +382 32 303 184 📠 +382 69 043 133, +382 67 619 333
- ✉ tanjav@ucg.ac.me

Pol Ženski | Datum rođenja 01/06/1969 | Nacionalnoct Crnogorska

RADNO ISKUSTVO

Od 1993 do danas

Vanredni profesor za oblast Brodske elektrotehnike i elektronike na Pomorskom fakultetu Kotor Univerziteta Crne Gore

Put I Bokeljske brigade 44, Kotor, 85330, Crna Gora

<https://www.ucg.ac.me/radnik/230290-tatijana-dlabac>

Dekanica Pomorskog fakulteta Kotor od 27.9.2023. godine

Nastavnik u zvanju vandrednog profesora od 2020. godine

Prodekan za razvoj I inovacije Pomorskog fakulteta Kotor od 2019-2023. godine

Rukovodilac obuka u Centru za obuke Pomorskog fakulteta Kotor 2020-2023. godine

Nastavnik u zvanju docenta od 2015 - 2020. godine

Rukovodilac akademskog studijskog programa Pomorska elektrotehnika od 2017-2022. godine

Rukovodilac akademskog studijskog programa Pomorske nauke od 2007 – 2011

Saradnik u nastavi na Pomorskom fakultetu Kotor od 1996 – 2015. godine

Saradnik u nastavi na Elektrotehničkom fakultetu UCG od 1993 – 1996. godine

Biznis sektor: Visoko obrazovanje

OBRAZOVANJE I TRENING

2013	Doktor nauka Univerzitet Crne Gore, Elektrotehnički fakultet, Podgorica, Crna Gora ▪ Elektromagnetika	PhD
1996	Magistar elektrotehnike Univerzitet Crne Gore, Elektrotehnički fakultet, Podgorica, Crna Gora ▪ Prepoznavanje glasa	MSc
1992	Diplomirani inženjer elektrotehnike Univerzitet Crne Gore, Elektrotehnički fakultet, Podgorica, Crna Gora ▪ Elektronika	BSc

PERSONALNE VJEŠTINE

Maternji jezik Crnogorski

Ostali jezici

Engleski

RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
B2	B2	B2	B2	B2

Nivo: A1/2: osnovni - B1/2: nezavisni korisnik - C1/2 profesionalni korisnik
Common European Framework of Reference for Languages

Komunikacione vještine Veoma dobre komunikacione vještine stečene aktivnostima u akademskoj zajednici.

Organizacione / menadžerske vještine Veoma dobre organizacione sposobnosti koje su potvrđene kroz niz raznih aktivnosti kojima sam rukovodila. Dobro poznavanje procesa kontrole kvaliteta i upravljanja radnim timovima

Vozačka dozvola B kategorija

ADDITIONAL INFORMATION

 Projekti
Publikacije
Časopisi
Konferencije
Reference

Projekti:

- Joint Master on Maritime Robotics in Blue Economy (MARBLE), Interreg V-B Adriatic-Ionian Transnational Programme – ADRION 2014-2020, Fifth Extraordinary call for proposals, Priority Axis 1 “Innovative and Smart Region”, 02.01.2023.-30.09.2023.
- Erasmus+ Razvoj regionalnog zajedničkog master programa za zaštitu i upravljanje morskom sredinom (Development of Regional Joint Master Program in Maritime Environmental Protection and Management) - MEP&M, Br. 619239-EPP-1-2020-1-ME-EPPKA2-CBHE-JP (2021 – 2024).
- Adriatic-Ionian joint approach for development and harmonisation of procedures and regulations in the field of navigation safety – EUREKA, INTERREG V-B Adriatic-Ionian ADRION Programme 2014-2020 (2020 –2023)
- Erasmus + Održivi razvoj plavih ekonomija kroz visoko obrazovanje i inovacije u zemljama Zapadnog Balkana (Sustainable development of BLUE economies through higher education and innovation in Western Balkan Countries)– BLUEWBC (2020 –2023)
- Bilateralni projekat Crna Gora – Srbija, Jedan pristup formiranju modela za vrednovanje praktične internetom podržane nastave (akronim – EPEmod), 1.1.2019-31.12.2021, rukovodilac projektnog tima.
- Bilateralni projekat Crna Gora – Slovenija, Poboljšanje energetske efikasnosti invertorski napajanog asinhronog motora izborom optimalnog broja štapova rotora (akronim EEINAM), 1.8.2018-31.7.2021.
- Bilateralni projekat Crna Gora – Slovenija, Razvoj intermodalnog transporta, intermodalnih čvorova i transportnih mreža u zaleđu u Istočno-Jadranskom regionu (akronim: INTERMOD-EastAdrion), 1.8.2018-31.7.2021.
- ERASMUS + projekat Prelaz studenata s invaliditetom od visokog obrazovanja do zapošljavanja u Srbiji, Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori (Work Transition for Higher Education Students with Disabilities in Serbia, Bosnia & Herzegovina and Montenegro, akronim - Trans2Work), oktobar 2015 - oktobar 2018, rukovodilac projektnog tima.
- Montenegro Sustainable Maritime Competence Development Initiative, HERD Maritime 2010-2014, Higher education, research and development in the Western Balkans - Maritime Sector Programme 2012-2014. collaboration between Maritime Faculty Kotor with Alesund University College, Norway (June 2013 – June 2015);
- Tempus projekat Modernizacija i harmonizacija pomorskog obrazovanja u Crnoj Gori i Albaniji (Modernizing and Harmonizing Maritime Education in Montenegro and Albania, akronim – MarED), decembar 2013 – novembar 2017.

- Tempus projekat Razvoj održivih relacija između obrazovanja, istraživanja i inovacija na univerzitetima Zapadnog Balkana, u oblasti nanotehnologija i naprednih materijala gdje je inovacija usmjerena na biznis (Development of Sustainable Interrelations between Education, Research and Innovation at WBC Universities in Nanotechnologies and Advanced Materials where Innovation Means Business, akronim – WIMB), decembar 2013 – maj 2017.

Knjige:

1. Filipović D., Vučković T., Osnovi elektrotehnike, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, 1997., ISBN 86-81039-61-X
2. Filipović D., Vučković T., Zbirka zadataka iz osnova elektrotehnike, Pergamena, Podgorica, 2001.
3. Vučković T., Stojanović R., Dedić A., Praktikum laboratorijskih vježbi iz elektronike, Elektrotehnički fakultet, Podgorica, 1996.

Članci objavljeni u časopisima

1. I. Knežević, M. Čalasan, and T. Dlačač, "Novel Analytical Approaches for Induction Machine Direct Start-up Speed–Time Curve Modeling under Fan Load" *Electr Eng*, vol., no., pp., Oct. 2023. <https://doi.org/10.1007/s00202-023-02039-3>
2. T. Dlačač, S. Antić, M. Čalasan, A. Milovanović and N. Marvučić, "Nonlinear Tank-Level Control Using Dahlin Algorithm Design and PID Control," *Applied Sciences*, vol. 13, no. 9, pp. 5414, 2023. <https://doi.org/10.3390/app13095414>
3. Dževerdanović-Pejović, M, Đurović, Z. and Dlačač, T., "Twinning in Maritime English Teaching – Preparing Future Seafarers for Signing On", *FOLIA LINGUISTICA ET LITTERARIA – Časopis za nauku o jeziku i književnosti FOLIA LINGUISTICA ET LITTERARIA – Journal of Language and Literary Studies*, 2023, pp. 197-210
4. Filipović D., Dlačač T., "Proximity Effect in a Thin Two-layer Tubular Conductor Caused by a Parallel Filamen", *Serbian Journal of Electr. Eng.*, Vol. 17, No. 1, February 2022, pp. 57-66, DOI: 10.2298/SJEE2201057F, http://www.journal.ftn.kg.ac.rs/Vol_19-1
5. Dževerdanović Pejović M., Dlačač T., "The Challenges Of Teaching English To The Marine Electrical Engineering Students", *Pedagogika-Pedagogy*, Volume 93, Number 6s, 2021 pp. 101-111.
6. Dlačač T., Milovanović A., "The Review of Some Tools and Techniques for Evaluating Practical Training In Electrical Engineering", *Nauka, nastava, učenje u izmjenjenom društvenom kontekstu*, Monografija, Pedagoški fakultet u Užicu, 2021, str. 203–216
7. Filipović D., Dlačač T., "Green's Function for the Semi-Infinite Strip in Terms of an Improper Integral", *Serbian Journal of Electr. Eng.*, Vol. 17, No. 2, June 2020, pp. 235-246, DOI: 10.2298/SJEE2002235F, http://www.journal.ftn.kg.ac.rs/Vol_17-2/
8. Bešković B., Zanne M., Dlačač T., Ivošević Š., "Green Transport Chains Analysis: Pollution vs. Price and Time Elements on Asia – Eastern Adriatic Trade", *Naše more - International Journal of Maritime Science and Technology*, Vol. 67, No.1, pp. 36-44., 2019. <https://doi.org/10.17818/NM/2020/1.6>, <http://www.nasemore.com/green-transport-chains-analysis-pollution-vs-price-and-time-elements-on-asia-eastern-adriatic-trade/>
9. Krčum M., Zubčić M., Dlačač T., Electromechanical Analysis of the Medium Voltage Earthing Switch due to Short-Time and Peak Withstand Current Test, *Energies* 2019, 12(16), 3189; <https://doi.org/10.3390/en12163189>, ISSN 19961073 <https://www.mdpi.com/journal/energies>
10. Dlačač T., Čalasan M., Krčum M., Marvučić M., PSO-Based PID Controller Design for Ship Course-Keeping Autopilot, *Brodogradnja: Teorija i praksa brodogradnje i pomorske tehnike* Vol. 70, No 4, pp. 1-15, 2019. ISSN 0007-215X (Tisak), ISSN 1845-5859 (Online) <https://doi.org/10.21278/brod70401051>
11. B. Koprivica, A. Milovanovic, T. Dlačač, An Approach to Cold Junction Compensation And Identification of Unknown Thermocouple Type, *Rev. Roum. Sci. Techn.– Électrotechn. et Énerg.* Vol. 63, 3, pp. 277–282, Bucarest, 2018
12. P. Vidan, S. Vukša, T. Dlačač, Practice of And Attitudes Toward Familiarisation on Board: Survey of Croatian and Montenegrin Maritime Officers, *Brodogradnja: Teorija i praksa brodogradnje i pomorske tehnike* Vol. 69, No 3, pp. 97-110, Septembar 2018.
13. Dlačač T., Filipović D., "Integral Equation Approach for Proximity Effect in a Two-Wire Line With Round Conductors", *Tehnički vjesnik- Technical Gazette*, Vol. 22, 4(2015), pp. 1065-1068 (ISSN: 1330 – 3651 /Print, ISSN: 1848 – 6339 / Online)
14. Perovich S.M., Đukanovic M. Đ., Dlačač T., Nikolić D., Čalasan M. P., " Concerning A Novel Mathematical Approach To The Solar Cell Junction Ideality Factor Estimation", *Applied*

- Mathematical Modelling, Vol. 39 (2015), pp. 3248-3264 (ISSN: 0307-904X)
15. Filipović D., Dlabač T., "Proximity Effect in a Shielded Symmetrical Three-Phase Line", Serbian Journal of Electr. Eng., Vol. 11, No. 4, December 2014, pp. 585-596., ISSN 1451 – 4869
 16. Vidan P., Dlabač T., Jerković G., "Familiarisation Aboard Ships of Croatian and Montenegrin Officers", Transactions on maritime Science TOMS, April 2015, Vol.5, NO.1, pp. 113-118
 17. Dlabač T., Filipović D., Plazinić M., "Integral Equation Method for Determining Current Distribution in a System of Parallel Conductors", Technics Technologies Education Management (ISSN:1840-1503), Vol. 7, No. 4, 11/12, 2012.
 18. Čalasan M., Radulović V., Dlabač T., Kovač D., "Matematički modeli olovnih akumulatora – pregled i određivanje parametara", Energija – Ekologija -Ekonomija, UDC: 620.97:621.313.12, ISSN 0354-8651, mart 2014, 83-88
 19. Čalasan M., Dlabač T., Ostojić M., "PID parameters determination of synchronous machine AVR system", International Review of Automatic Control (IREACO), Vol. 6, No. 4, July 2013, 425-430
 20. Filipović D., Dlabač T., "A closed form solution for the proximity effect in a thin tubular conductor influenced by a parallel filament", Serbian Journal of Electr. Eng., Vol. 7, No. 1, May 2010, 13-20
 21. Filipović D., Dlabač T., "Low frequency TM plane-wave scattering from a two layer double-strip grating", Facta Univerzitatatis, Ser.:Elec. Energ. vol. 19, no. 3, December 2006, 379-384.
 22. Dlabač T., Filipović D., "Low frequency plane wave diffraction on a two layer grating", Serbian Journal of Electr. Eng., vol. 1, no. 3, pp 1 6, November 2004.

Članci objavljeni na međunarodnim i nacionalnim konferencijama:

1. I. Knežević, M. Čalasan, T. Dlabač, and M. Krčum, "Experimental Investigation of Load Dynamics of Induction Motor up to the Critical Stopping Point", 3rd Kotor International Maritime Conference, Nov. 26-29, 2023, Kotor, Montenegro (Book of Abstracts)
2. N. Pudar, I. Knežević, M. Čalasan, and T. Dlabač, "Overview of the Use of Black Box, Gray Box, and White Box Modelling in Ship Systems", 3rd Kotor International Maritime Conference, Nov. 26-29, 2023, Kotor, Montenegro (Book of Abstracts)
3. I. Petrović, J. Nikčević, V. kapetanović, T. Dlabač, "Seafarers' Education and Training in Practice: Montenegrin Experience", 3rd International Conference of Maritime Science & Technology, Dubrovnik, 14 – 16 September 2023, Croatia (Book of Abstracts)
4. L. Mrdović, N. Pudar, I. Knežević, M. Čalasan, S. Cvrk and T. Dlabač, "Improvement of education in the field of marine engineering at the Faculty of Maritime Studies Kotor," 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN), East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 5-8, 2023. ISBN 978-86-7466-965-5.
5. D. Filipović and T. Dlabač, "Current Distribution in an Inhomogeneous Conductor in the Presence of a Filament," 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN), East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 5-8, 2023. ISBN 978-86-7466-965-5.
6. I. Knežević, S. Dragičević, M. Čalasan, T. Dlabač, "Parametarske analize fotonaponskog sistema na brodu," VIII Savjetovanje Crnogorskog Komiteta CIGRE, Budva, Crna Gora, Maj 9-12., 2023.
7. N. Pudar, L. Mrdović, I. Knežević, N. Marvučić, M. Čalasan, and T. Dlabač, "Application of capacitor banks in the ship's power system," 10th International Maritime Science Conference (IMSC 2023), Solin, Croatia, May 8-9, 2023.
8. I. Knežević, I. Čavor, V. Popović-Bugarin, and T. Dlabač, "Using Machine Learning techniques for predicting electrical data of PV panels from RGB images," 10th International Maritime Science Conference (IMSC 2023), Solin, Croatia, May 8-9, 2023.
9. V. Kapetanović, M. Krčum, I. Petrović and T. Dlabač, "The importance of information system for seafarers in Montenegro", 27th International Conference on Information Technology (IT 2023), 15-18 February 2023, Žabljak, Montenegro.
10. I. Knežević, M. Krčum, T. Dlabač, and A. Gudelj, "The use of GeoGebra software to improve teaching in the field of marine electrical engineering", 27th International Conference on Information Technology (IT 2023), 15-18 February 2023, Žabljak, Montenegro.

11. S. Antić, T. Dlabac, M. Čalasan, A. Milovanović and N. Marvučić 'Tank-level control for coupled tank using PID controller', 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022), 27–30 November 2022, Kotor, Montenegro. (Book of Abstracts)
12. V. Kapetanović, I. Stanovčić, M. Vukičević, I. Petrović and T. Dlabac, 'Key performance indicators of the quality management system in the function of monitoring the education and training of seamen at the Faculty of Maritime Studies Kotor', 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022), 27–30 November 2022, Kotor, Montenegro. (Book of Abstracts)
13. I. Knežević, S. Dragičević, D. Kovač, and T. Dlabac, 'The analysis and design of a solar PV system for tourist ships', 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022), 27–30 November 2022, Kotor, Montenegro. (Book of Abstracts)
14. T. Dlabac, S. Antić, M. Čalasan, A. Milovanović and N. Marvučić, 'Tank-level control using PID controller and Dahlin's algorithm', 19th International Scientific and Technical Conference on Marine Traffic Engineering MTE 2022, 12 - 14 October 2022, Kołobrzeg, Poland. (Book of Abstracts)
15. Knezevic, B. Koprivica, T. Dlabac, N. Marvučić, and A. Milovanović, 'Integration of virtual instrumentation in marine electrical engineering education', 9th International Scientific Conference Technics and Informatics in Education (TIE 2022), Sep. 2022, pp. 121–128.
16. N. Marvucic, D. Kovac, I. Knezevic, and T. Dlabac, 'Primjer korišćenja virtuelne instrumentacije u održavanju ležajeva u brodskim sistemima', 7. Konferencija „Održavanje 2022“ 12-15. septembar 2022, pp. 421–428.
17. Filipović D., Dlabac T., Current distribution in a hollow cylindrical conductor influenced by a parallel filament, Proceedings IX International Conference IcETRAN, Novi Pazar, Serbia, June 6-9, 2022, pp.82-86, ISBN 978 - 86 - 7466 - 930 - 3
18. T. Dlabac, M. Dževerdanović Pejović, J. Nikčević, V. Kapetanović., The importance of maritime education and training quality control: the case of Montenegro, ICTS 2022 - 20th International Conference on Transport Science, 23-24. May 2022, Portorož, Slovenia
19. M. Beko, I. Knežević, N. Pudar, T. Dlabac, Š. Ivošević, "Analysis of changes of NiTi alloys in different marine environments", 21st International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH 2022), 16-18 March 2022, Jahorina, RS, B&H.
20. I. Knežević, N. Pudar, T. Dlabac, and Š. Ivošević, "Behavior of CuAlNi alloys in different marine environments", 26th International Conference on Information Technology (IT 2022), 16-18 February 2022, Žabljak, Montenegro.
21. I. Čavor, I. Knežević, N. Pudar, L. Mrdović, and T. Dlabac, "The use of micro:bit in practical classes" 26th International Conference on Information Technology (IT 2022), 16-18 February 2022, Žabljak, Montenegro.
22. T. Dlabac, J. Nikčević, S. Cvrk, I. Stanovčić and M Dževerdanović Pejović, 'Education And Training of Seafarers in Montenegro, 1st Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022), 26–27 November 2021, Kotor, Montenegro. (Book of Abstracts)
23. Dlabac, T., Milovanović, A., Using Moodle Platform in Evaluating the Electrical Engineering Practices, NAUKA, NASTAVA, UČENJE U IZMENJENOM DRUŠTVENOM KONTEKSTU, Međunarodni naučni skup, 22.10.2021, Užice, Srbija, Poglavlje u međunarodnoj monografiji, pp. 189-202, ISBN: 978-86-6191-065-4.
24. Stojković, B., Koprivica, B., Milovanović, A., Dlabac, T., Sortiranje predmeta prema boji akvizicijom videa primenom virtuelne instrumentacije, 65. Konferencija Etrana, ETRAN 2021 – Etno selo Stanišići, Republika Srpska, 8-10. septembar 2021, ML 1.4, pp.1-4.
25. Beko M., Ivošević Š., Dlabac T, Application of Sensors in the Corrosion Monitoring of the Ship's Structural Parts, 25th International Information Technology Conference IT 2021, Žabljak, Montenegro, 16-20 February 2021.
26. Fušić Ž., Čalasan M., Dlabac T, Koprivica B., Primjena haotičnog optimizacionog algoritma u estimacija parametara zamjenske šeme dvokavezne asinhronne mašine, ETRAN 2020, Novi Sad 28.9.2020.
27. Dlabac, T., Milovanović, A., "Using Moodle Platform in Evaluating the Electrical Engineering Practices", 8th International Scientific Conference Technics and Informatics in Education - TIE 2020, Čačak, 18. -20. September 2020, Conference Proceedings, pp. 3-9, invited paper
28. Čavor I., Dlabac T., Čalasan M., Koprivica B., Machine learning applications in education, 8th International Scientific Conference Technics and Informatics in Education, Čačak, Serbia, 18-20 September 2020
29. Marvucic, N., Calasan, M., Dlabac, T., Milovanovic, A., "Application of the Induction Machines on the Ships with Diesel Electric Propulsion", 19th International Conference on

Transport Science, ICTS 2020, Portorož, Slovenia, 17.- 18. September 2020, Conference Proceedings, pp. 220-225.

30. Kraguljac V., Milošević D., Dlabač T., Security of the Most Frequently Used Web Content Management Systems, International Conference on Applied Internet and Information Technologies, October 3-4, 2019, Zrenjanin, Serbia
31. Milovanović A., Dlabač T., Koprivica B., Čalasan M., Janjić M., An approach to forming a model for evaluating a practical Internet based education, International Scientific Conference Learning in Virtual Communities, Faculty of Technical Sciences, 18–19th July 2019, Čačak, Serbia
32. Filipović D., Dlabač T., Two-dimensional Green's function for the Truncated Wedge in Terms of an Improper Integral, 6th IcETran 2019, Srebno Jezero (Silver Lake), Veliko Gradište, Serbia, June 3-6, 2019.

LIČNE INFORMACIJE

Stevan Kordić



- 📍 Kućna – Jadranska ulica b.b., 85318 Radanovići, Kotor, Crne Gora
- 📍 Poslovna – Pomorski fakultet Kotor, Put I Bokeljske brigade 44, 85330 Kotor, Crna Gora
- ☎ +38232303184 📠 +38269344066
- ✉ stevan.kordic@ucg.ac.me

Pol muški | Datum rođenja 20/04/1969 | Nacionalnost Srpska

RADNO ISKUSTVO

Od 1998 do danas

Docent za oblast matematike i programiranja na Pomorskom fakultetu Kotor Univerziteta Crne Gore

Univerzitet Crne Gore, Pomorski fakultet Kotor (Put I Bokeljske brigade 44, Kotor, 85330, Crna Gora)

- Oblasti istraživanja: kombinatorna optimizacija, matematička logika, razvoj algoritama i programiranje.

Biznis sektor: Visoko obrazovanje

OBRAZOVANJE I TRENING

2016	Doktor nauka Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet, Beograd, Srbija ▪ Kombinatorna optimizacija	PhD
1996	Magistar matematike Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet, Beograd, Srbija ▪ Matematička logika	MSc
1992	Diplomirani matematičar Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet, Beograd, Srbija ▪ Računarstvo i informatika	BSc

PERSONALNE VJEŠTINE

Maternji jezik Srpski

Ostali jezici

	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Engleski	C1	C1	C1	C1	C1

 Nivo: A1/2: osnovni - B1/2: nezavisni korisnik - C1/2 profesionalni korisnik
 Common European Framework of Reference for Languages

Ostali jezici	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Italijanski	B1	B1	A2	A2	A2

Nivo: A1/2: osnovni - B1/2: nezavisni korisnik - C1/2 profesionalni korisnik
Common European Framework of Reference for Languages

Komunikacione vještine	Veoma dobre komunikacione vještine stečene aktivnostima u akademskoj zajednici.
Organizacione / menadžerske vještine	Veoma dobre organizacione sposobnosti koje su potvrđene kroz niz raznih aktivnosti kojima sam rukovodio.
Vozačka dozvola	B kategorija

ADDITIONAL INFORMATION

Projekti Publikacije Časopisi Konferencije Reference	<p>Projekti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Matematička logika i računarstvo</i> (1995–2000), projekat Matematičkog instituta SANU pod rukovodstvom prof. dr Žarka Mijajlovića. - <i>Primjena računara u biološkim naukama</i> (1996–1998), projekt Matematičkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu i Biološkog instituta „Siniša Stanković“ iz Beograda, pod rukovodstvom prof. dr Aleksandra Jovanovića. - <i>Elektronsko arhiviranje i prezentacija kulturnog blaga</i> (1997-2000), projekat Matematičkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, pod rukovodstvom prof. dr Žarka Mijajlovića. Rezultati ovog projekta su bili, između ostalih i realizacija nekoliko CD-ROM-ova: <ol style="list-style-type: none"> i. <i>Statut grada Kotora (štampana verzija iz 1616. godine), Prva sudsko-notarska knjiga (1326–1335), izbor od preko 200 najznačajnijih dokumenata arhiva i pregled kulturno-istorijskih spomenika sa područja kotorske opštine.</i> Ovaj CD-ROM je realizovan u saradnji sa Istorijskim arhivom Kotor. ii. <i>Cjelokupna dela Bogdana Gavrilovića</i> (istaknutog matematičara i jednog od osnivača Univerziteta u Beogradu). iii. <i>Gravire Beograda iz kolekcije Muzeja grada Beograda.</i> iv. CD-ROM posvećen 125 godina od osnivanja Matematičkog fakulteta u Beogradu. - <i>Izrada ARHIS informacionog sistema za Dražavni arhiv Crne Gore</i>, projekat Prirodno-matematičkog fakulteta, Univerziteta Crne Gore. - <i>Uopštavanje teorije specijalnih tran funkcija i primjene na nelinearne sisteme</i> (2006-2007), projekat Fakulteta za pomorstvo Kotor, pod rukovodstvom prof. dr Slavice Perović. - <i>O egzaktnosti analitičkih rješenja nekih familija inverznih problema</i> (2008-2010), projekat Fakulteta za pomorstvo Kotor, pod rukovodstvom prof. dr Slavice Perović. - ICT i E-Learning u intermodalnom transportu, bilateralni projekat Ministarstva obrazovanja i športa Republike Hrvatske, Ministarstva nauke Crne Gore, Fakulteta prometnih znanosti Zagreb i Fakulteta za pomorstvo Kotor, pod rukovodstvom prof. dr Branislava Dragovića i prof. dr Zvonka Kavrana. <p>Članci objavljeni u časopisima</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S. KORDIĆ, T. DAVIDOVIĆ, N. KOVAČ AND B. DRAGOVIĆ, Combinatorial Approach to Exactly Solving Discrete and Hybrid Berth Allocation Problem, <i>Applied Mathematical Modelling</i>, 40(21-22): 8952-8973, 2016. doi: 10.1016/j.apm.2016.05.004 2. S. M. PEROVICH, D. V. TOSIC, S. I. BAUK, AND S. KORDIC, On the Exact Analytical Solutions of Certain Lambert Transcendental Equations, <i>Mathematical Problems in Engineering</i>, vol. 2011, Article ID 685485, 21 pages, 2011. doi:10.1155/2011/685485 3. P. JANIČIĆ, S. KORDIĆ, The Geometry Theorems Prover, <i>Filomat</i> 9:3, 723-732, 1996.
------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. **S. KORDIĆ**, Application of Sedimentation Algorithm for Solving MAX-SAT Problem, *Mathematica Montisnigri*, Vol. XXXVI, 45-57, 2016.

Članci objavljeni na međunarodnim i nacionalnim konferencijama:

1. **S. KORDIĆ**, N. KOVAČ, (2023), An Analysis of the Memory Constant Values for the Genetic Algorithm and the Exact Discrete Berth Allocation Problem Solvers Based on the Sedimentation Algorithm, 3rd Kotor International Maritime Conference, Kotor, Montenegro, pp. 1.
2. **S. KORDIĆ**, N. KOVAČ, (2021), One Genetic Algorithm for Solving Discrete and Hybrid Berth Allocation Problem, 1st Kotor International Maritime Conference, Kotor, Montenegro, pp. 2.
3. **S. KORDIĆ**, N. KOVAČ, T. DAVIDOVIĆ, (2015), Divide and Conquer Approach to Discrete Berth Allocation Problem, The 12th Balcan Conference on Operational Research BALCOR 2015, In: Volume: "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, XVIII (2), Constanta, Romania, pp. 307-316.
4. T. DAVIDOVIĆ, J. LAZIĆ, N. MLADENOVIĆ, **S. KORDIĆ**, N. KOVAČ, B. DRAGOVIĆ, (2012), MIP - Heuristics for Minimum Cost Berth Allocation Problem, in Proc. International Conference on Traffic and Transport Engineering, ICTTE 2012 Belgrade, Nov. 29-30, 2012, pp. 21-28.
5. **S. KORDIĆ**, N. KOVAČ, Ž. PEKIĆ, (2012), An Analysis of Estimation and Rearrange Heuristic for Sedimentation Algorithm for Solving Berth Allocation Problem in Container Port, Book of Proceedings, 4th International Maritime Science Conference, Split, Croatia, pp. 71-79.
6. V. STUPALO, **S. KORDIĆ**, B. ČOROVIĆ, (2011), Opportunities for common learning actions within Marco Polo II programme in Croatia and Montenegro, Proceedings of 6th International Conference on Ports and Waterway - POWA 2011, Zagreb, Croatia, pp. 1-6.



Univerzitet Crne Gore
adresa / address_Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone_00382 20 414 255
fax_00382 20 414 230
mail_rektorat@ucg.ac.me
web_www.ucg.ac.me
University of Montenegro

Broj / Ref 03-702

Datum / Date 13.05 20 21

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 3/19, 17/19, 47/19, 72/19 i 74/20) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 13.05.2021. godine, donio je

O D L U K U **O IZBORU U ZVANJE**

Dr Stevan Kordić bira se u akademsko zvanje docent Univerziteta Crne Gore za **oblast Primijenjena matematika i programiranje** na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na period od pet godina.

SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE
PREDSJEDNIK

Prof. dr **Vladimir Božović**, vršilac funkcije rektora



**Matični odbor za područje tehničkih znanosti
- polja strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva,
raketne i svemirske tehnike**

KLASA: UP/I-640-03/20-01/0028
URBROJ: 355-06-04-20-0002
Zagreb, 26. veljače 2020.

Na temelju članka 35. i 95. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17) Matični odbor za područje tehničkih znanosti – polja strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i svemirske tehnike, na 13. sjednici održanoj 26. veljače 2020. donosi

ODLUKU
o izboru u znanstveno zvanje

Dr. sc. MAJA KRČUM, docentica Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, izabire se u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika u znanstvenom području tehničkih znanosti – polje tehnologija prometa i transport.

Obrazloženje

Sukladno članku 35. i 95. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju pristupnica dr. sc. Maja Krčum, prijavila se na natječaj Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Splitu radi izbora u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto izvanrednog profesora (NN 95/19), u znanstvenom polju tehnologija prometa i transport.

Na prijedlog Stručnog povjerenstva imenovanog na sjednici Fakultetskog vijeća Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci 18. studenog 2019., koje je za pristupnicu dalo svoje mišljenje o ispunjenju uvjeta čl. 1. tč.2. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11), Fakultetsko vijeće Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci na svojoj sjednici održanoj 16. prosinca 2019. utvrdilo je da pristupnica ispunjava sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika u znanstvenom području tehničkih znanosti – polje tehnologija prometa i transport.

Temeljem članka 35. stavka 5. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju matični odbor ovlašten je potvrditi ili ne potvrditi mišljenje i prijedlog organizacije ovlaštene za provođenje dijela postupaka o izboru pristupnika/pristupnice u znanstveno zvanje.

Matični odbor prihvatio je prijedlog Fakultetskog vijeća Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci te na 13. sjednici održanoj 26. veljače 2020. izabrao pristupnicu u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika, uzevši u obzir čl. 32. st. 7. Zakona.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU: Protiv Odluke o izboru u znanstveno zvanje pristupnica nema pravo žalbe, ali može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Splitu u roku od 30 dana od dana dostave pristupnici. Tužba se predaje Upravnom sudu u Splitu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.

Odluka se dostavlja:

1. dr. sc. Maja Krčum
2. Pomorski fakultet u Rijeci
3. Ministarstvo znanosti i obrazovanja



PERSONAL INFORMATION

Maja Krčum



 Ruđera Boškovića 37, Split, 21 000, Croatia

 +385/21 619 399  +385/91 2067044

 mkrcum@pfst.hr

Scientist's unique number: 173265

WORK EXPERIENCE

2020 - Now

Associate professor

 University of Split - Faculty of Maritime Studies, Ruđera Boškovića 37, Split, Croatia, <http://www.pfst.hr>

- Head of Department for Marine Electrical engineering and IT
- Director of the Centre for Quality Management on Faculty

Business or sector Science and higher education

2013 - 2020

Assistant professor

 University of Split - Faculty of Maritime Studies, Ruđera Boškovića 37, Split, Croatia, <http://www.pfst.hr>

- Head of Department for Marine Electrical engineering and IT
- Director of the Centre for Quality Management on Faculty

2004 - 2013

Senior Lecturer

 University of Split - Faculty of Maritime Studies, Zrinsko-Frankopanska 38, Split, Croatia, <http://www.pfst.hr>

- Director of the Centre for Quality Management,
- Head of the Chair for Electrical Engineering

1996 - 2004

Lecturer

 University of Split - Faculty of Maritime Studies, Zrinsko-Frankopanska 38, Split, Croatia, <http://www.pfst.hr>

- Quality System Manager (since 1999),
- Head of the Department in Šibenik
- Head of the Department of Marine Electrical Engineering and Electronics (1997 – 2001)

1989 - 1996

Assistant - young

 University of Split - Faculty of Maritime Studies, Zrinsko-frankopanska 38, Split, Croatia, <http://www.pfst.hr>

1985 - 1989

Expert assistant for electrical installations

Institute for construction of Split, Zrinsko-Frankopanska, Split, Croatia

- Technical drawings supervision (on el. Installations)
- Supervisor Engineer on construction sites (el. Installations)

Business or sector Economy

1981 - 1985

Designer for electrical installations

Monter d.o.o., business unit Split

- Technical drawings design (electrical installations)

Business or sector Economy

EDUCATION AND TRAINING

26/07/2012

Doctor of Technical Sciences

Level 8 /Ph.D.

University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies in Rijeka, Croatia

- Field - Traffic and Transport Technology, branch – Maritime and Inland Waterway Traffic

14/03/1996

Master of Technical Sciences

Level 8/7 Mr.Sc.

University of Zagreb, Faculty of Electrical Engineering and Computing, Zagreb, Croatia

- Field –Electrical Engineering, Energy Systems Department

12/03/1985

Graduate Electrical Engineer

University of Split, Faculty of Electrical Engineering, Mechanical Engineering and Naval Architecture, Split, Croatia

- Field - Electrical Engineering, Energy Systems Department

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s)

Croatian language

Other language(s)

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English language	C1	C1	C1	C1	C1
Replace with name of language certificate. Enter level if known.					

Communication skills

- Good communication skills, oral and in writing, obtained through participation and many presentations at scientific and professional conferences and through teaching undergraduate and graduate level students at the Faculty of Maritime studies, University of Split
- Teamwork skills gained and confirmed through work on scientific and research projects

Organisational / managerial skills

At the Faculty of Maritime studies in Split carried out the following:

- Head of Department for Marine Electrical engineering and IT
- Director of the Centre for Quality Management
- FMC manager
- Head of the Department in Šibenik
- Head of the Department of Marine Electrical Engineering and Electronics
- Teamwork skills obtained through the work within research teams on different projects
- Mentoring students in preparation of final/graduate thesis and report papers

Job-related skills

- Good command of quality control processes (current Director of the Centre for Quality Management)
- State exam – licensed electrical engineer (since 1985)
- Electrical Power Systems
- Simulation methods in Electrical Engineering
- Optimization by use of Evolution Algorithm

Computer skills

- Advanced command of Microsoft Office Word, Excel and Power Point
- Basic knowledge of programming in Mat lab and mat lab

Driving licence

- B category

Professional

Passed the state exam in the field of electrical engineering (No. of Aut. E-779);
 Completed Instructor Training Course for Engine Room Simulator;
 Completed the course for Internal Auditors, ISO 9001 (BVQI);
 Completed the course for External Assessors (within Croatian Agency for Science and Higher Education -2009)
 Completed the FMC seminar(2011)

Memberships

Member of Centre for the Development of Quality System at the University of Split
 Member of the Quality System Board at the Faculty of Maritime Studies
 By the decree of the Senate of the University of Split, a member of the General Committee of the Student Centre in Šibenik
 By the decree of the Government of the Republic of Croatia, a member of the General Committee of the Port Authorities Split
 Member of the Supervisory Board of the Independent Syndicate of Science and Higher Education
 Member of the ELMAR, KOREM and ED associations
 Member of the Croatian Chamber of Electrical Engineers and Croatian Chamber of Commerce, i.e. Council for Energy System

Publications Presentations Projects Conferences Seminars Honours and awards Memberships References	<p>Projects:</p> <ol style="list-style-type: none"> Project: CEKOM (leader): Competence Center for Advanced Mobility , KK.01.2.2.03.022, IRA 13: Development and Construction of Compact Marine medium Voltage Switch Block 15/17,5 (MMVSB17,5); Period (from – to) 10/09/ 2020. – 10/09/2023; Project type: research; Financing Instruments: European Regional Development Foun,2014- 2020.; <p>Project leader: Maja Krčum, PhD, Faculty of Maritime Studies, Split, Croatia</p> <ol style="list-style-type: none"> Project (member): Research on Innovative Maritime Technologies with Equipping the Research Laboratory at the faculty of Maritime Studies ; Period (from – to) 17/04/ 2019. – 17/04/2023; Project type: Dedicated multi-year institutional financing (VIF); Financing Instruments: Ministry of Science and Education – Croatia; Project leader: Joško Šoda, PhD, Faculty of Maritime Studies, Split, Croatia Project (member): Functional integration of the University of Split, PM/PFST/KTF through of scientific and research infrastructure in the three faculty (3F) building (KK.01.1.1.02.0018); Period (from – to) 01/09/ 2018. – 01/04/2021; Project type: International; Financing Instruments: EU, FP7; Project leader: Ivan Komar, PhD, Faculty of Maritime Studies, Split, Croatia Project (member): Internationalization of Marine Fishers and Military maritime Studies programs at the University of Split (UP.03.1.1.02.0046); Period (from – to) 12/10/ 2018. – 11/10/2021.; Project type: Nacional; Financing Instruments: European Union project co-finances 85% and the State Budget of the Republic of Croatia with 15%; Project leader: Merica Slišković, PhD, Faculty of Maritime Studies, Split, Croatia Project (member): Maritime management for the 21th century – sustainable and intelligent development of the coastal zone through the development of the professions and qualification standard in the field of maritime management and development of the relevant university graduate study (H.R.3.1.15-0033); Period (from – to) 01/06/ 2015. – 01/04/ 2016; Project type: Nacional; Financing Instruments: Ministry of Science and Education – Croatia and EU; Project leader: Merica Slišković, PhD, Faculty of Maritime Studies, Split, Croatia Project (member): New technologies in marine propulsion system diagnostics and management; Period (from – to) 02/01/2007- 27/10/2014.; Project type: Nacional; Financing Instruments: : Ministry of Science and Education – Croatia; Project leader: Radovan Antonić/Ivan Komar, PhD, Faculty of Maritime Studies, Split, Croatia Project (member): Marine power plants control in faulty and failure conditions; Period (from – to) 2007. – 2011.; Project type: Nacional; Financing Instruments: : Ministry of Science and Education – Croatia; Project leader: Marijo Oršulić, PhD, Faculty of Maritime Studies, Split, Croatia Project (member): Tempus project Cards SCM 2006 - Project Quality assurance in University Teaching; Period (from – to) 2006-2007.; Project type: Tempus project Cards SCM 2006 - Project Quality assurance in University Teaching; Financing Instruments: EU Project leader: RadoBožana Knežević, PhD, Faculty of Maritime Studies, Rijeka Croatia <p>Books:</p> <ol style="list-style-type: none"> Krčum, Maja: Repetitorij s laboratorijskim vježbama iz električnih strojeva, Sveučilište u Splitu, Studijski centar za stručne studije, Split, 2009. Krčum, Maja: Električni strojevi, skripta, Sveučilište u Splitu, Studijski centar za stručne studije, Split, 2009. <p>Papers/reviews published in journals:</p> <ol style="list-style-type: none"> Glavinović, Roko; Krčum, Maja; Vukić, Luka; Karin, Ivan :Cold Ironing Implementation Overview in European Ports—Case Study—Croatian Ports. // Sustainability, 15 (2023), 11; 8472-- doi:10.3390/su15118472 Tomislav Peša; Maja Krčum; Grgo Kero; Joško Šoda : Retrofitting Vessel with Solar and Wind Renewable Energy Sources as an Example of the Croatia Study-Case. // Journal of marine science and engineering, 10 (2022), 10; 1471, 21 doi:10.3390/jmse10101471 Kaštelan, Nediljko; Vujović, Igor; Krčum, Maja; Assani, Nur : Switchgear Digitalization—Research Path, Status, and Future Work. // Sensors, 22 (2022), 20; 7922, 15 doi:10.3390/s22207922 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni) Petković, Miro; Zubčić, Marko; Krčum, Maja; Pavić, Ivan : Wind Assisted Ship Propulsion Technologies – Can they Help in Emissions Reduction?. // Naše more : znanstveni časopis za more i pomorstvo, 68 (2021), 2; 102-109 doi:10.17818/NM/2021/2.6 Krčum, Maja; Zubčić, Marko; Kaštelan, Nediljko; Gudelj, Anita : Reducing the Dimensions of the Ship's Main Switchboard—A Contribution to Energy Efficiency. // Energies, 14 (2021), 22; 7567, 21 doi:10.3390/en14227567 Kaštelan, Nediljko; Zubčić, Marko; Krčum, Maja; Petković, Miro : Contribution to the reduction of the ship's switchboard by applying sensor technology. // Pedagogika-Pedagogy, 93 (2021), 6s; 235-249 doi:10.53656/ped21-6s.21con Bacalja, Bruna; Krčum, Maja; Peša, Tomislav; Zubčić, Marko: The Measurement of Exhaust gas Emissions by Testo 350 Maritime - Exhaust gas Analyzer. // Pedagogika (Sofia), 93 (2021), S6; 186-195 doi:10.53656/ped21-6s.16mea Čović, Maja; Bacalja, Bruna; Krčum, Maja; Jelić Mrčelić, Gorana: From ballast water to harmful air emissions: how to reduce the impact of shipping on the pollution of the marine environment. // WIT transactions on the built environment, 204 (2021), 105-116 doi:10.2495/UT210091 Golub Medvešek, Ivana; Vujović, Igor; Šoda, Joško; Krčum, Maja : A Novel Method on Hydrographic Survey Technology Selection Based on the Decision Tree Supervised Learning. // Applied Sciences-Basel, 11 (2021), 11; 4966, 19 doi:10.3390/app11114966 Marušić, Eli; Šoda, Joško; Krčum, Maja : The Three-Parameter Classification Model of Seasonal Fluctuations in the Croatian Nautical Port System. // Sustainability, 12 (2020), 12; 1-17
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- doi:10.3390/su12125079
11. Petković, Miro; Zubčić, Marko; Krčum, Maja; Vujović, Igor : Maritime Green Solution for Traffic Congestion. // *TransNav*, 14 (2020), 1; 97-103 doi:10.12716/1001.14.01.11
 12. Bacalja, Bruna; Krčum, Maja; Slišković, Merica : A Line Ship Emissions while Manoeuvring and Hotelling-A Case Study of Port Split. // *Journal of marine science and engineering*, Volume 8 (2020), Issue 11; 953, 18 doi:10.3390/jmse8110953
 13. Dlabac, Tatijana; Čalasan, Martin; Krčum, Maja; Marvučić Nikola : Pso-based pid controller design for ship course-keeping autopilot. // *Brodogradnja*, 70 (2019), 4; UDC 629.5.017.3:629.3.027.2, 15 doi:10.21278/brod70401
 14. Krčum, Maja; Zubčić, Marko; Dlabac, Tatjana : Electromechanical Analysis of the Medium Voltage Earthing Switch due to Short-Time and Peak Withstand Current Test. // *Energies*, 12 (2019), 16; 3189, 17 doi:10.3390/en12163189
 15. Krčum, Maja; Plazibat, Veljko; Šekularac Ivošević, Senka : Valuation of transport service characteristics relevant to the establishment of fast inter-city lines in sea-borne passenger traffic. // *Transactions on maritime science*, 7 (2018), 2; 174-183 doi:10.7225/toms.v07.n02.00
 16. Krčum, Maja; Gudelj, Anita; Tomas, Vinko : Optimal Design of Ship's Hybrid Power System for Efficient Energy. // *Transactions on maritime science*, 7 (2018), 1; 23-32 doi:10.7225/toms.v07.n01.002
 17. Krčum, Maja; Zubčić, Marko; Gudelj, Anita : A Review and Comparison of Ship Power Simulation Methods. // *Naše more : znanstveni časopis za more i pomorstvo*, Vo. 65. No.4 (2018), 284-288 doi:10.17818/NM/2018/4SI.22
 18. Medić, Dario; Gudelj, Anita; Krčum, Maja : A formal model for planning and controlling search and rescue actions at sea. // *Ekonomiczne Problemy Usług*, 124 (2016), 3; 27-37 doi:10.18276/epu.2016.124-03
 19. Krčum, Maja; Plazibat, Veljko; Jelić Mrčelić, Gorana: Integration Sea and River Ports – the Challenge of the Croatian Transport System for the 21st Century. // *Naše more*, 62 (2015), 4; 247-255 doi:10.17818/NM/2015/4.2
 20. Plazibat, Veljko; Krčum, Maja; Skračić, Tomislav: Tools of Quality in Determining the Characteristics of Services in Maritime Passenger Transport. // *Naše more : znanstveni časopis za more i pomorstvo*, 62 (2015), 2; 53-58 doi:10.17818/NM/2015/2.2
 21. Pupavac, Drago; Plazibat, Veljko; Krčum, Maja: Modelling Transport Demands in Maritime Passenger Traffic. // *Naše more : znanstveni časopis za more i pomorstvo*, Vol.62 (2015), No.1; 8-12 doi:10.17818/NM.1.2.2015
 22. Gudej, Anita; Krčum, Maja: Simulation and Optimization of Independed Renewable Energy Hybrid System // *ToMS – Transaction on Maritime Science* 2 (2013.), 1; 28-35
 23. Gudelj, Anita; Krčum, Maja; Twrdy, Elen: Models and Methods for Operations in Port Container Terminal. // *Promet - Traffic & Transportation*, 22 (2010), 1; 43-52

Papers published in proceedings of the conferences (in last 10 years):

1. Tomo Peša, Maja Krčum, Grgo Kero: A model for selecting the most suitable renewable source of energy on vessels using Bayesian networks, 1st European GREEN Conference 23-26 May 2023. Vodic, Croatia
2. Marko Zubčić, Nediljko Kaštelan, Miro Petković, Maja Krčum: Estimation of CO2 Reduction due to Flettner Technology Based on Online for Panamax and Capesize Bulk Carriers, 10th International Maritime Science Conference, IMSC, May 8th & 9th 2023 – Solin, Croatia
3. Marina Brodarić Ivčević, Maja Krčum, Anita Gudelj: Management and Business Process in Maritime Company, 10th International Maritime Science Conference, IMSC, May 8th & 9th 2023 – Solin, Croatia
4. Vera Kapetanović, Maja Krčum, Igor Petrović, Igor Stanovčić, Tatjana Dlabac: Standardization in Maritime Education and Training - the Case Study of Maritime Studies Kotor, 10th International Maritime Science Conference, IMSC, May 8th & 9th 2023 – Solin, Croatia
5. V. Kapetanović, M. Krčum, I. Petrović and T. Dlabac, "The importance of information system for seafarers in Montenegro", 27th International Conference on Information Technology (IT 2023), 15-18 February 2023, Žabljak, Montenegro.
6. I. Knežević, M. Krčum, T. Dlabac, and A. Gudelj, "The use of GeoGebra software to improve teaching in the field of marine electrical engineering", 27th International Conference on Information Technology (IT 2023), 15-18 February 2023, Žabljak, Montenegro.
7. Suzana Šamija, Maja Krčum; Ines Kolanović: 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022) 27-30 November, Kotor Montenegro
8. Maja Krčum, Bruna Bacalja; Anita Gudelj: Additive manufacturing and energy efficiency, 2nd Kotor International Maritime Conference (KIMC 2022) 27-30 November, Kotor Montenegro
9. Marko Zubčić, Nediljko Kaštelan, Maja Krčum, Tomislav Peša: LABORATORY POWER CONVERTER – ANALYSIS AND MODELLING FOR STUDENT TRAINING; ICTS 2022: 20th International Conference on transport Science, Portorož, Slovenia, May 23.24, 2022.
10. Zubčić, Marko; Kaštelan, Nediljko; Krčum, Maja; Peša, Tomislav: MOTOR DRIVE EXPERIMENTAL SETUP PARAMETERS DETERMINATION // *NAŠE MORE* 2021 - 2nd International Conference of Maritime Science & Technology / Mišković, Darijo (ur.). Dubrovnik: University of Dubrovnik, Maritime Department, 2021. str. 408-417
11. Kaštelan, Nediljko; Zubčić, Marko; Krčum, Maja; Petković, Miro: Contribution to the reduction of the ship's

- switchboard by applying sensor technology //Pedagogika -Pedagogy, 93 (2021), 6s; 235-249 doi:10.53656/ped21-6s.21con
12. Bacalja, Bruna; Krčum, Maja; Videk, Matea: EFFECTS OF AIR POLLUTION FROM SHIPS ON HUMAN HEALTH // 30th International Conference Ecology & Safety Burgas, Bugarska, 2021.
 13. Čović, Maja; Bacalja, Bruna; Krčum, Maja; Jelić Mrčelić, Gorana: From ballast water to harmful air emissions: how to reduce the impact of shipping on the pollution of the marine environment // WIT transactions on the built environment, 204 (2021), 105-116 doi:10.2495/UT210091
 14. Peša, Tomislav; Krčum, Maja; Zubčić, Marko; Bacalja, Bruna: Implementation of renewable sources of energy on croatian coast guard logistic support vessel PT-71 // 19 TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRANSPORT SCIENCE MARITIME, TRANSPORT AND LOGISTICS SCIENCE Slovenija, 2020. str. 258-262
 15. Petković, Miro; Zubčić, Marko; Krčum, Maja; Vujović, Igor: Maritime Green Solution for Traffic Congestion // TransNav, 14 (2020), 1; 97-103 doi:10.12716/1001. 14.01.11
 16. Zubčić, Marko; Krčum, Maja; Peša, Tomislav; Bacalja, Bruna: Koncept električnog katamarana za liniju Split - Zračna luka "Split". // 39th Conference on Transportation Systems with International Participation AUTOMATON IN TRANSPORTATION 2019 Split, Hrvatska, 2019. str. 36-41
 17. Krčum, Maja; Derado, Ivan; Žanić-Mikuličić, Jelena; Brodarić, Marina: How to manage risk - ISO Standard 9001: 2015?. // 8th International Maritime Science Conference , Budva, Crna Gora, 2019. str. 187-191. (<https://www.bib.irb.hr/1010068>)
 18. Plazibat, Veljko; Brodarić, Marina; Krčum, Maja: Impact of the Offshore Market Crisis on the Performance of Croatian Maritime Shipping Companies. // Book of Proceedings 8th International Maritime Science Conference Kotor, 2019. str. 193-201. (<https://www.bib.irb.hr/1010069>)
 19. Krčum, Maja; Zubčić, Marko; Plazibat, Veljko: DOPRINOS ENERGETSKOJ UČINKOVITOSTI U PLOVIDBI HRVATSKIM LUKAMA. // 38th Conference on Transportation Systems with International Participation AUTOMATON IN TRANSPORTATION 2018 , Osijek, Hrvatska, 2018. str. 41-44
 20. Zubčić, Marko; Krčum, Maja : Power Frequency Withstand Voltage Type Testing and FEM Analysis of the Medium-Voltage Switchgear Busbar Compartment. // 2018 17th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH 2018), East Sarajevo, RS, Bosnia-Herzegovina: IEEE, 2018. str. 23-27 doi:10.1109/infotech.2018.8345514
 21. Zubčić, Marko; Krčum, Maja; Šakić, Zvonimir : "Green ships" – perspective and development. // 18th International Conference on Transport Science – ICTS 2018, CONFERENCE PROCEEDINGS / Zanne, Marina ; Bajec, Patricija - Portorož : Fakulteta za pomorstvo in promet Portorož, 2018 , Portorož, Slovenija, 2018. str. 426-432
 22. Krčum, Maja; Zubčić, Marko; Žanić-Mikuličić, Jelena: Brodski elektroenergetski sustav - mreže istosmjernje struje. // KoREMA 37 th Conference on transportation Systems with International Participation Automatio in Transportation 2017 / Šakić, Željko - Zagreb : KoREMA, Unska 3, Zagreb, Hrvatska, 2017, Rijeka, Hrvatska, 2017. str. 125-128
 23. Krčum, Maja; Gudelj, Anita: The Architecture of an Information System for the Power Management System on Ship. // Transport Infrastructure and Systems / Dell'Acqua, Gianluca ; Wegman, Fred (ur.). London, UK: CRC Press Taylor & Francis Group, 2017. str. 953-958. (<https://www.bib.irb.hr/923176>)
 24. Gudelj, Anita; Krčum, Maja; Čorić, Mirko: Multiobjective optimization for job scheduling at automated container terminals. // The 14th International Symposium on Operational Research in Slovenia – SOR'17 / Zadnik Stim, L ; Kljajić Borštar, M ; Žerovnik, J ; Drobne, S (ur.). Bled, Slovenija, 2017. str. 263-268
 25. Kuzmanić, Ivica; Krčum, Maja; Vujović, Igor: CONTRIBUTION TO MARINE ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGIES CURRICULUM. // 7th International Maritime Science Conference - Book of Proceedings / Vidan, Pero ; Račić, Nikola ; Twrdy, Elen ; Skočibušić, Mihaela Bukljaš ; Radica, Gojmir ; Vukić, Luka ; Mudronja, Luka (ur.). Split: Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet u Splitu, 2017. str. 187-192
 26. Gudelj, Anita; Krčum, Maja; Balić, Ante: PRIMJENA EXCEL PRORAČUNSKIH TABLICA I VBA U OBRAZOVANJU POMORACA. // 36th Conference on Transportation Systems with International Participation AUTOMATION IN TRANSPORTATION 2016 / Šakić, Željko (ur.). Zagreb: KOREMA, 2016. str. 92-95
 27. Krčum, Maja; Troskot, Višnja; Zmo, Vjekoslav: Simulation contributions of frequency convertors applied for AC motor in electric propulsion. // CONTEMPORARY ISSUES IN ECONOMY AND TECHNOLOGY CIET 2016 / Plazibat, Bože ; Kostović, Silvana (ur.). Split, Hrvatska: University of SplitUniversity Department of Professional StudiesKopilica521000 Split, CROATIA, 2016. str. S-175. (<https://www.bib.irb.hr/1044036>)
 28. Krčum, Maja; Gudelj, Anita; Knezović Petar : DOPRINOS RACIONALIZACIJI KORIŠTENJA ENERGIJE REGULACIJOM KLIZNO KOLUTNIH ASINKRONIH MOTORA. // KoREMA 36th Conference on transportation Systems with International participation Automation in Transportation 2016/ KoREMA Tridesetšesti skup o prometnim susatvima s međunarodnim sudjelovanjem AUTOMATIZACIJA U PROMETU 2016 / Šakić, Željko (ur.). Zagreb: KoREMA, 2016. str. 87-91
 29. Gudelj, Anita; Krčum Maja; Čorić, Mirko: Upravljanje i više-objektna optimizacija rasporeda poslova autonomnih vozila na kontejnerskom terminalu. // 35th Conference on Transportation Systems with International Participation AUTOMATION IN TRANSPORTATION 2015 / Željko Šakić (ur.). Zagreb: KoREMA, Unska 3, Zagreb, 2015. str. 71-74. (<https://www.bib.irb.hr/807849>)
 30. Krčum, Maja; Gudelj, Anita; Plazibat, Veljko: Modeling and Control of Power Management System on Ship. // Proceedings of Selected Papers of the 34th International conference on organizational science development – Internationalization and cooperation, Portorož, Slovenia, 2015. str. 130-139

31. Gudelj, Anita; Krčum, Maja; Čorić, Mirko: Modelling and control automated guided vehicle traffic at a container terminal. // 34th International Conference on Organizational Science Development Portorož, Slovenia, 2015. str. 402-411
32. Krčum, Maja; Gudelj, Anita; Šundrica, Darijo: Optimizacija sustava upravljanja energijom na plovilima. // 35th Conference on Transportation Systems with International Participation, Automation in transportation / Željko Šakić (ur.), Zagreb: KoREMA, Unska 3, Zagreb, 2015. str. 84-87. (<https://www.bib.irb.hr/807821>)
33. Krčum, Maja; Žižić, Leo; Galić, Stipe: Energy Efficiency and Sea-Ports interface // 34 Conference on Transportation Systems with International Participation, Automation in transportation, Dubrovnik 5.-9., 2014.
34. Žižić, Leo; Krčum, Maja; Šakić Zvonimir: Sustainable Maritime Transport // IMSC 2014., Maritime, Transport and Logistics Science – Conference proceedings/ Zanne, Marina; Bajec, Patricija, editor Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet, 2014.,
35. Jadrijević, Nela; Lorincz, Josip; Krčum, Maja: Defining Factors of Nautical Tourism Ports Competitiveness in the Republic of Croatia. // Book of Proceedings: 5th International Maritime Science Conference IMSC2013 / Vidan, Pero ; Gržetić, Zvonko ; Skočibušić, Mihaela Bukljaš (ur.), Split: Pomorski fakultet sveučilišta u Splitu, 2013. str. 262-270)
36. Čorić, Mirko; Gudelj, Anita; Krčum, Maja: ADVANTAGES OF MODERN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING LANGUAGES IN DEVELOPMENT OF COMPUTER SIMULATION MODELS FOR MARINE TRAFFIC SAFETY. // ICTS 2013: MARITIME, TRANSPORT and LOGISTICS SCIENCE - Conference proceedings / Zanne, Marina ; Bajec, Patricija (ur.), Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet Portorož, 2013. str. 74-80
37. Žižić, Leo; Krčum, Maja; Šakić Zvonimir: Sustainable Development in Shipping by Decreasing Greenhouse Gases // ICTS 2013., Maritime, Transport and Logistics Science – Conference proceedings/ Zanne, Marina; Bajec, Patricija, editor(s), Fakulteta za pomorstvo in promet Portorož, 2013.



Ime i prezime: **Milutin Petronijević**

Kontakt e-mail: milutin.petronijevic@elfak.ni.ac.rs

Telefon: +**38166312968**

BIOGRAFIJA

LIČNI PODACI

Milutin P. Petronijević rođen je 26.12.1966 godine u Bogojevićima, opština Arilje, Srbija, sada sa stalnim mestom boravka u Pirotu.

NASTAVNA DELATNOST

- auditivne i laboratorijske vežbe: Osnovi elektrotehnike, Prenos i distribucija električne energije, Tehnika zaštite, Električne mašine (AE), Elektromotorni pogoni i vuča, Elektromotorni pogoni, Elektrotehnika (na Mašinskom fakultetu), Električne mašine 1, Električna vuča, Transformatori i mašine jednosmerne struje, Elektromehaničko pretvaranje energije, Projektovanje elektromotornih pogona.
- predavanja:
 - OAS: Uvod u inženjerstvo, Transformatori, Transformatori i mašine jednosmerne struje, Projektovanje elektromotornih pogona, Specijalne električne mašine;
 - MAS: Upravljanje elektroenergetskim pretvaračima, Pretvarači za obnovljive izvore energije;
 - DAS: Dijagnostika i monitoring električnih mašina, Električne mašine i pretvarači za obnovljive izvore energije, Digitalno upravljanje pretvaračima i pogonima.
- gostujuća predavanja:
-

ISTRAŽIVAČKE OBLASTI

- **Tehničko-tehnološke nauke/Elektrotehničko i računarsko inženjerstvo/Elektroenergetika:** elektroenergetski pretvarači, električni pogoni i mašine, obnovljivi izvori energije, energetska elektronika.
- **Oblasti istraživanja i naučnog rada:** upravljanje elektroenergetskim pretvaračima i pogonima, upravljanje i regulacija pretvaračima za obnovljive izvore energije, uticaj kvaliteta napajanja na performanse električnih pogona, primena kliznih režima u upravljanju električnih pogona i pretvarača, rapid prototyping, eksperimentalna verifikacija i testiranje električnih pogona, poluprovodničkih pretvarača i mikomreža.

OBRAZOVANJE

- 1993 Diplomirani inženjer elektrotehnike (Elektronski fakultet u Nišu, Katedra za energetiku);
- 1999 Magistar elektrotehnike (Elektronski fakultet u Nišu, Katedra za energetiku);
- 2012 Doktor nauka – Elektrotehnika i računarstvo (Elektronski fakultet u Nišu, Katedra za energetiku, naslov disertacije: “*Novi pristupi u prevazilaženju uticaja propada napona na regulisane pogone sa asinhronim motorom*”).

ZAPOSLLENJE I IZBORI U ZVANJA

- 1993 – 1994: istraživač saradnik, Elektronski fakultet u Nišu;
- 1995 – 1999: asistent pripravnik, Elektronski fakultet u Nišu;
- 1999 – 2013: asistent, Elektronski fakultet u Nišu;
- 2013 – 2018: docent, Elektronski fakultet u Nišu;
- 2018 - : vanredni profesor, Elektronski fakultet u Nišu.

ODABRANE REFERENCE (do 20)

- [1] Peruničić-Draženović, B., Milosavljević, Č., Huseinbegović, S., Veselić, B., Petronijević, M. (2023). Discrete-Time Sliding Mode Control for Electrical Drives and Power Converters. In: Tietjen, J.S., Ilic, M.D., Bertling Tjernberg, L., Schulz, N.N. (eds) *Women in Power. Women in Engineering and Science*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29724-3_17
- [2] Dimitrijević, M.A. and Petronijević, M. (2023), "The system for distributed energy resources testing according to the IEEE 1547-2018 standard", *COMPEL - The international journal for computation and mathematics in electrical and electronic engineering*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/COMPEL-01-2023-0023>
- [3] M. P. Petronijevic, I. Radonjic, M. Dimitrijevic, L. Pantic, M. Calasan, “Performance evaluation of single-stage photovoltaic inverters under soiling conditions”, *Ain Shams Engineering Journal*, Article in press, <https://ezproxy.nb.rs:2055/science/article/pii/S2090447923002423>
- [4] Petronijević, M. P., Milosavljević, Č., Veselić, B., Huseinbegović, S., & Peruničić, B. (2023). Discrete time quasi-sliding mode-based control of LCL grid inverters. *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, 36(1), 133-158.
- [5] Huseinbegović, S., Peruničić-Draženović, B., Veselić, B., Milosavljević, Č., Petronijević, M.: Predictive discrete-time sliding mode based direct power control for grid-connected energy conversion systems. *IET Control Theory Appl.* 17, 1354–1366 (2023). <https://doi.org/10.1049/cth2.12461>
- [6] Milutin P. Petronijević, Čedomir Milosavljević, Boban Veselić, Branislava Peruničić-Draženović, Senad Huseinbegović, "Robust cascade control of electrical drives using discrete-time chattering-free sliding mode controllers with output saturation," *Electrical Engineering*, vol. 103, pp. 2181–2195, 2021. <https://doi.org/10.1007/s00202-020-01198-x>,
- [7] Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženović, Senad Huseinbegović, Boban Veselić, Milutin Petronijević, “Electrical drives control via discrete-time variable structure systems with sliding mode”, *International Journal of Electrical Engineering and Computing*,

Faculty of Electrical Engineering in Istočno Sarajevo, Vol. 5, No. 1, pp. 1-14, 2021, e-ISSN 2566-3682, (DOI: 10.7251/IJEEC2101001M), (Online <https://ijeec.etf.ues.rs.ba/index.php/ijeec/article/view/111/69>)

- [8] Veselić, Boban, Milosavljević, Čedomir, Peruničić-Draženić, Branislava, Huseinbegović, Senad and Petronijević, Milutin, "Discrete-Time Sliding Mode Control of Linear Systems with Input Saturation", *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, vol.30, no.3, 2020, pp.517-528. <https://doi.org/10.34768/amcs-2020-0038>
- [9] Kostić, N. Mitrović, B. Banković, F. Filipović i M. Petronijević, "Optimal Design and Control of Multi-Motor Drive System for Industrial Application", *Tehnički vjesnik*, vol.27, br. 6, str. 1815-1824, 2020. <https://doi.org/10.17559/TV-20180509152814>
- [10] Filipović, Filip; Petronijević, Milutin; Mitrović, Nebojša; Banković, Bojan; Kostić, Vojkan. 2020. "A Novel Repetitive Control Enhanced Phase-Locked Loop for Synchronization of Three-Phase Grid-Connected Converters", *Energies* 13, no. 1: 135. <https://doi.org/10.3390/en13010135>,
- [11] Labella, A., Filipovic, F., Petronijevic, M., Bonfiglio, A., & Procopio, R. (2020). An MPC Approach for Grid-Forming Inverters: Theory and Experiment. *Energies*, 13(9), 2270.
- [12] Banković, B., Filipović, F., Mitrović, N., Petronijević, M., & Kostić, V. (2020). A building block method for modeling and small-signal stability analysis of the autonomous microgrid operation. *Energies*, 13(6), 1492.
- [13] Milosavljevic, C., Petronijevic, M., Veselic, B., Perunicic-Draženić, B., & Huseinbegovic, S., "Robust Discrete-Time Quasi-Sliding Mode Based Nonlinear PI Controller Design for Control of Plants with Input Saturation", *Journal of Control Engineering and Applied Informatics*, 21(3), 2019, 31-41,
- [14] Milutin Petronijević, Nebojša Mitrović, Filip Filipović, Bojan Banković, Vojkan Kostić, "Performance Improvement of AC Adjustable Speed Drives During Voltage Sag Events", Invited paper, Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy eNERgetics 2018, Niš, Serbia, 25-26. October 2018, Research and Development Center "Alfatec" Complex System Research Centre, pp. 161-169, ISBN 978-86-80616-03-2
- [15] Milutin Petronijević, Čedomir Milosavljević, Boban Veselić, "Application of Real Differentiators for Speed Estimation in High Performance Electric Drives", 5th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN 2018, Palić, Serbia, June 11-14. 2018, Society for ETRAN, pp. 659-667, 2018, ISBN: 978-86-7466-752-1.
- [16] Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženić, Boban Veselić, Milutin Petronijević, "High-performance discrete-time chattering-free sliding mode-based speed control of induction motor", *Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik)*, Springer, Vol. 99, No. 2, pp. 583-593, June 2017, ISSN 0948-7921, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1007/s00202-016-0386-1>
- [17] Petronijević, Milutin; Mitrović, Nebojša; Kostić, Vojkan; Banković, Bojan, "An Improved Scheme for Voltage Sag Override in Direct Torque Controlled Induction Motor Drives," *Energies*, vol. 10, no. 5, p. 663, May 2017 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en10050663>,
- [18] Milutin Petronijević, Branislava Peruničić-Draženić, Čedomir Milosavljević, and Boban Veselić, "Discrete-time speed servo system design - a comparative study: PI versus ISM",

- IET Control Theory Application, July, 2017 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1049/iet-cta.2016.1480>,
- [19] Kostić, V., Mitrović, N., Banković, B., & Petronijević, M. (2017). The monospiral motorised cable reel in crane applications. *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering*, 15(2), 315-330.
- [20] Filip Filipović, Milutin Petronijević, Nebojša Mitrović, Bojan Banković, “Affordable Virtual Laboratory for Remote Control of Variable Speed Drives“, ICEST 2017, Niš, Serbia, 28-30. Jun 2017, University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, pp. 350-353, 2017

PROJEKTI

- rukovodilac projekata finansiranog od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja (MPNTR) Republike Srbije: Unapređenja nastave iz grupe predmeta električne mašine i pogoni (UNEMP) u školskoj 2019/20. godini – ugovor broj 451-02-02004/11/2019-06 od 19.09.2019. godine;
- učesnik u projektu finansiranog od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja (MPNTR) Republike Srbije: Integrirani pristup unapređenju nastave iz oblasti transformatora i elektromehaničkog pretvaranja energije – TREMP u školskoj 2020/21. godini (rukovodilac prof. dr Nebojša Mitrović) – ugovor broj 111-00-00057/05/2020-06 od 09.10.2020. godine;
- rukovodilac projekta za izradu stručne studije “Selektivnost relejne zaštite” za potrebe kompanije Tigar Tyres doo, Pirot, 2021. godina;
- učesnik na projektu “Razvoj novih informaciono-komunikacionih tehnologija, korišćenjem naprednih matematičkih metoda, sa primenama u medicini, energetici, e-upravi, telekomunikacijama i zaštiti nacionalne baštine”, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, ev. broj III 44006, trajanje 2011-2019.
- učesnik na projektu “Razvoj i integracija tehnologija projektovanja inteligentnog mehatroničkog interfejsa za primenu u medicini (HUMANISM)“, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, ev. broj III 44004, trajanje 2011-2019.
- učesnik na projektu “Razvoj tehnologija projektovanja i upravljanja mobilnim robotima za bezbedno kretanje u neuređenoj i promenljivoj sredini”, Ministarstvo nauke Republike Srbije (TR-11029), trajanje 2008-2010
- učesnik na projektu “Povećanje energetske efikasnosti industrijskih procesa primenom elektromotornih pogona sa širokim opsegom regulacije brzine za transport fluida i materijala”, Ministarstvo nauke Republike Srbije (EE-232031), trajanje 2006-2008
- učesnik na projektu “Automatizacija i modernizacija elektromotornih pogona dizaličnih postrojenja”, Ministarstvo nauke Republike Srbije (TR-006142), trajanje 2005-2007
- učesnik na projektu “Proračun gubitaka i eksperimentalna verifikacija proračuna za distributivno područje Elektrodistribucije Niš i iniciranje mera za sniženje gubitaka”, Ministarstvo nauke Republike Srbije (EE220-205B), trajanje 2003-2005.
- učesnik na projektu “Realizacija distribuiranog mernog sistema za permanentno merenje parametara kvaliteta električne energije i analiza dopunskih gubitaka u mreži”, Ministarstvo nauke Republike Srbije (EE210-190B), trajanje 2003-2005.
- učesnik na projektu “Uticaj parametara kvaliteta električne energije na energetske efikasnost EES-a”, Ministarstvo nauke Republike Srbije (EE210-204A), trajanje 2003-2003;

RECENZIRANJE NAUČNIH RADOVA

- Sustainable Energy, Grids and Networks, Electric Power Systems Research, Electrical Engineering, IET Electric Power Applications, IEEE Power Electronics, Electric Power Components and System, Energies, IEEE Access, ...

LINKOVI KA BAZAMA PODATAKA O ISTRAŽIVAČIMA

- ORICAD: <https://orcid.org/0000-0003-2396-0891>
- SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14422928500>
- ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Milutin_Petronijevic.
- Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=ZdA6Q3kAAAAJ&hl=sr>

OSTALE BITNE NAPOMENE

Jedan od osnivača i ujedno predvodnik istraživačke grupe UniGreen na Univerzitetu u Nišu (<https://green.elfak.ni.ac.rs/>)

Rukovodilac Laboratorije za mikromreže i pametne mreže Elektronskog fakulteta u Nišu.

Šef Katedre za energetiku Elektronskog fakulteta u Nišu

На основу члана 75. став 2. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017, 73/2018, 27/2018 -др. закон, 67/2019, 6/2020-др. закони, 11/2021 – аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 – др. закон), члана 50. став 1. тачка 1. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 8/2017, 6/2018, 7/2018, 2/2019, 3/2019, 4/2019 и 3/2021) и на основу члана 28. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 5/2022), Научно - стручно веће за техничко-технолошке науке, одлучујући по објављеном конкурс за избор једног наставника у звање ванредни професор или редовни професор за ужу научну област Електроенергетика на Електронском факултету у Нишу, објављеном у дневном листу „Народне новине“ дана 19.08.2022. године, на који се пријавио др Милутин Петронијевић, на седници одржаној 26.12.2022. године донело је

О Д Л У К У **о избору у звање наставника**

Члан 1.

Др Милутин Петронијевић бира се у звање ванредни професор за ужу научну област Електроенергетика на Електронском факултету у Нишу.

Члан 2.

Одлуку доставити др Милутину Петронијевићу, Електронском факултету у Нишу и архиви Универзитета у Нишу.

Образложење

На основу одлуке декана Електронског факултета у Нишу објављен је конкурс за избор једног наставника у звање ванредни професор или редовни професор за ужу научну област Електроенергетика на Електронском факултету у Нишу. Конкурс је објављен у дневном листу „Народне новине“ дана 19.08.2022. године. На објављени конкурс пријавио се један кандидат: др Милутин Петронијевић.

Одлуком Научно - стручног већа за техничко - технолошке науке број 8/20-01-006/22-006 од 13.09.2022. године именована је Комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс у следећем саставу: др Небојша Митровић, редовни професор Електронског факултета у Нишу (ужа научна област: Електроенергетика), др Драган Тасић, редовни професор Електронског факултета у Нишу (ужа научна област: Електроенергетика) и др Веран Васић, редовни професор Факултета техничких наука у Новом Саду (ужа научна област: Енергетска електроника, машине, погони и обновљиви избори енергије).

Комисија за писање извештаја је дана 13.10.2022. године доставила Електронском факултету у Нишу извештај, са предлогом да се др Милутин Петронијевић изабере у звање ванредни професор. Извештај је на увид јавности стављен дана 13.10.2022. године. У току увида јавности није било приговора на извештај.

Изборно веће Електронског факултета у Нишу, на седници одржаној 17.11.2022. године, утврдило је позитивне следеће оцене:

- оцену резултата научног и истраживачког рада кандидата,
- оцену ангажовања кандидата у развоју наставе и других делатности факултета,
- оцену ангажовања кандидата у развоју научно – наставног подмлатка и
- оцену резултата педагошког рада кандидата.

На седници Изборног већа Електронског факултета у Нишу одржаној 17.11.2022. године утврђен је Предлог одлуке о избору др Милутина Петронијевића у звање ванредни професор.

Електронски факултет у Нишу доставио је Научно - стручном већу за техничко - технолошке науке документацију прописану чланом 24. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу.

Комисија за оцену испуњености услова учесника конкурса за избор у звања наставника за поље техничко-технолошких наука, доставила је Научно-стручном већу за техничко - технолошке науке 22.12.2022. године извештај у складу са чланом 25. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу. У овом извештају Комисија је закључила да др Милутин Петронијевић испуњава услове за поновни избор у звање ванредни професор за ужу научну област Електроенергетика.

Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке на седници одржаној 26.12.2022. године размотрило је целокупну документацију достављену за доношење одлуке: документацију коју је доставио Електронски факултет у Нишу у складу са чланом 24. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу и извештај Комисије за оцену испуњености услова учесника конкурса за избор у звања наставника за поље техничко-технолошких наука достављен у складу са чланом 25. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу.

Увидом у достављену документацију Научно-стручно веће је утврдило да др Милутин Петронијевић испуњава све услове прописане чланом 74. Закона о високом образовању и чланом 28. Ближих критеријума за избор у звања наставника за избор у звање ванредни професор за ужу научну област Електроенергетика.

Имајући у виду сву неопходну документацију предвиђену Законом о високом образовању и Правилником о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу, Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке једногласно је донело одлуку којом се др Милутин Петронијевић бира у звање ванредни професор за ужу научну област Електроенергетика на Електронском факултету у Нишу.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Учесник конкурса има право приговора на ову одлуку Сенату Универзитета у Нишу, у року од 15 дана од дана достављања ове Одлуке. Приговор се подноси преко Електронског факултета у Нишу и одлаже извршење одлуке.

**НСВ број 8/20-01-008/22-007
У Нишу, 26.12.2022. године**

**ПРЕДСЕДНИК НАУЧНО-СТРУЧНОГ ВЕЋА ЗА
ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ**


Проф. др Властимир Николић

**РЕКТОР УНИВЕРЗИТЕТА
У НИШУ**


Проф. др Драгаи Антић