



Univerzitet Crne Gore

Univerzitet Crne Gore
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

81000 Podgorica, Dž. Vašingtona bb, tel. (020) 245 839, fax: (020) 245 873
Ž.R. 510-255-51, PIB: 02016702 302, PDV: 30/31-03951-6



Broj: 02/1-1713
Datum: 18.10.2021

Na osnovu člana 64, a u vezi člana 33 Pravila doktorskih studija, Vijeće Elektrotehničkog fakulteta u Podgorici, na sjednici od 18.10.2021. godine, donijelo je

ODLUKU

Daje se pozitivno mišljenje i usvaja Izvještaj mentora, doc. dr Martina Čalasana i komentora, prof. dr Milovana Radulovića, o radu MSc **Mihaila Miceva**, studenta doktorskih studija Elektrotehničkog fakulteta u Podgorici, na sprovedenom istraživanju i postignutim rezultatima (Prvi godišnji izvještaj mentora o napredovanju doktoranda).

- VIJEĆE ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA -



DEKAN,

Prof. dr Saša Mujović

Dostavljeno:

- Odboru za doktorske studije,
- u dosije,
- a/a.





GODIŠNJI IZVJEŠTAJ MENTORA O NAPREDOVANJU DOKTORANDA

Akademska godina za koju se podnosi izvještaj		2020/2021	
OPŠTI PODACI O DOKTORANDU			
Titula, ime, ime roditelja, prezime	MSc Mihailo Branko Micev		
Fakultet	Elektrotehnički fakultet		
Studijski program	Elektrotehnika – doktorske studije		
Broj indeksa	2/20		
MENTOR/MENTORI			
Prvi mentor	doc. dr Martin Čalasan	UCG, Crna Gora	Električne mašine i pogoni
Drugi mentor	prof. dr Milovan Radulović	UCG, Crna Gora	Automatika
EVALUACIJA DOKTORANDA*			
Koliko ste zadovoljni kvalitetom održanih susreta sa doktorandom?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5		
(Ako je prethodni odgovor „1“ ili „2“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)			
Da li je definisan plan rada sa doktorandom?	<input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE		
Da li je doktorand ostvario napredak prema predviđenom planu rada?	<input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE		
(Ako je prethodni odgovor „ne“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)			
Kvalitet napretka doktorandovog istraživačkog rada u periodu između dva izvještaja je:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5		
(Ako je prethodni odgovor „1“ ili „2“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)			
Dati ocjenu doktorandove spremnosti za konsultacije.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5		
Dati ocjenu planiranja i izvršavanja godišnjih istraživačkih aktivnosti i stručnog usavršavanja doktoranda.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5		
Dati ocjenu napretka u savladavanju metodologije naučno-istraživačkog rada.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5		
Dati ocjenu o aktivnostima sprovedenim na pisanju i objavljivanju naučnih radova.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5		
Dati ocjenu doktorandovog generalnog odnosa prema studijama.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5		
Dati ocjenu ukupnog kvaliteta doktorandovog rada.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5		
(Ako je prethodni odgovor „1“ ili „2“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)			

* Ocjene su: 1 – nedovoljan, 2 – dovoljan, 3 – dobar, 4 – vrlo dobar, 5 – odličan

SAGLASNOST ZA NASTAVAK STUDIJA

Može li doktorand nastaviti studije?

-
- Da
-
-
- Da, uz određene uslove
-
-
- Ne

(Ako je prethodno dat odgovor pod „b“ ili „c“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)

Napomene

Položeni ispiti:

Istorija ideja i teorija u elektrotehnici	A	16.02.2021.
Regulacija pobude sinhronih mašina	A	02.03.2021.
Metodologija naučno-istraživačkog rada	A	23.02.2021.
Upravljanje procesima (napredani kurs)	A	24.06.2021.
Pretvaračka kola za obnovljive izvore energije	A	17.02.2021.

Naučnoistraživački radovi:

Međunarodni časopisi na SCI listi:

- 1.) M. Micev, M. P. Calasan and M. Radulovic, "Full Synchronous Machine Parameters Identification Based on Field and Armature Current During the Short-Circuit," in IEEE Transactions on Industry Applications, doi: 10.1109/TIA.2021.3112141.
- 2.) M. Micev, M. P. Calasan, 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," in IEEE Transactions on Industrial Electronics, doi: 10.1109/TIE.2021.3086715.
- 3.) M. Micev, M. Čalasan, D. S. Petrović, Z. M. Ali, N. V. Quynh and S. H. E. Abdel Aleem, "Field Current Waveform-Based Method for Estimation of Synchronous Generator Parameters Using Adaptive Black Widow Optimization Algorithm," in IEEE Access, vol. 8, pp. 207537-207550, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3037510.
- 4.) M. Micev, M. Čalasan, and D. Oliva, "Design and robustness analysis of an Automatic Voltage Regulator system controller by using Equilibrium Optimizer algorithm," *Comput. Electr. Eng.*, vol. 89, p. 106930, Jan. 2021, doi: 10.1016/J.COMPELECENG.2020.106930.
- 5.) M. Micev, M. Čalasan, Z. M. Ali, H. M. Hasanien, and S. H. E. Abdel Aleem, "Optimal design of automatic voltage regulation controller using hybrid simulated annealing – Manta ray foraging optimization algorithm," *Ain Shams Eng. J.*, vol. 12, no. 1, pp. 641–657, Mar. 2021, doi: 10.1016/J.ASEJ.2020.07.010.
- 6.) M. Micev, M. Čalasan, and D. Oliva, "Fractional order PID controller design for an AVR system using Chaotic Yellow Saddle Goatfish Algorithm," *Mathematics*, vol. 8, no. 7. 2020, doi: 10.3390/math8071182.
- 7.) M. Čalasan, M. Micev, Z. M. Ali, A. F. Zobaa, and S. H. E. A. 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, no. 6. 2020, doi: 10.3390/math8061024.
- 8.) M. Čalasan, S. H. E. Abdel Aleem, M. Bulatović, V. Rubežić, Z. M. Ali, and M. Micev, "Design of controllers for automatic frequency control of different interconnection structures composing of hybrid generator units using the chaotic optimization approach," *Int. J. Electr. Power Energy Syst.*, vol. 129, p. 106879, Jul. 2021, doi: 10.1016/J.IJEPES.2021.106879.
- 9.) M. Čalasan, M. Micev, Ž. Djurovic, and H. M. A. Mageed, "Artificial ecosystem-based optimization for optimal tuning of robust PID controllers in AVR systems with limited value of

excitation voltage," *Int. J. Electr. Eng. Educ.*, p. 0020720920940605, Jul. 2020, doi: 10.1177/0020720920940605.

Regionalne i međunarodne konferencije:

- 1.) M. Micev, M. Čalasan and 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), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/INFOTEH51037.2021.9400701.
- 2.) M. Micev, M. Čalasan and M. Radulović, "Optimal design of real PID plus second-order derivative controller for AVR system," 2021 25th International Conference on Information Technology (IT), 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/IT51528.2021.9390145.
- 3.) S. Vujnović, Ž. Đurović, A. Marjanović, Ž. Zečević and M. Micev, "State Detection of Rotary Actuators Using Wavelet Transform and Neural Networks," 2020 24th International Conference on Information Technology (IT), 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/IT48810.2020.9070503.
- 4.) M. Micev, M. Čalasan i M. Radulović, " Modelovanje sistema za regulaciju pobude sinhronog generatora primjenom nelinearnog ARX modela," ETRAN 2021.

IZJAVA MENTORA

Izjava mentora o vremenskom periodu i realizaciji polaznih istraživanja (popunjava se samo za prvi izvještaj mentora)

Izjavljujemo da je doktorand mr Mihailo Micev, odmah nakon upisa na doktorske studije (14.10.2020), započeo proceduru polaganja ispita i rada na polaznim istraživanjima u oblasti identifikacije i optimizacije parametara glavnih komponenti sistema za regulaciju pobude sinhronih generatora. Planirane aktivnosti je završio krajem juna 2021. godine, kada je i predao Prijavu teme doktorske disertacije (PD obrazac). Tokom navedenog perioda realizacije polaznih istraživanja kandidat je, osim analize odgovarajuće naučne literature i identifikacije ključnih oblasti za izradu doktorske disertacije, ostvario i značajne naučnoistraživačke rezultate. Dobijeni rezultati, predstavljeni u polaznim istraživanjima, objavljeni su kako na nacionalnim i međunarodnim konferencijama, tako i u međunarodnim časopisima sa SCI liste. Rezultati ostvareni u dosadašnjem periodu, kao i posvećenost kandidata svojim naučnim zadacima, ukazuju na uspješno napredovanje doktoranda ka izradi i odbrani doktorske disertacije.

U Podgorici,
17.09.2021. god.

Ime i prezime prvog mentora

doc. dr. Martin Čalasan

Ime i prezime drugog mentora

prof. dr. Milovan Radulović

Prilog dokumenta sadrži:

- Gantogram aktivnosti (za prvi izvještaj mentora)
- Objavljeni rezultati rada na izradi doktorske disertacije (za drugi izvještaj mentora)

Faza	Početak	Trajanje	Kraj
Ispiti	14/10/2020	260	01/07/2021
Sprovođenje polaznih istraživanja	14/10/2020	260	01/07/2021
Definisanje radnog naslova disertacije	20/04/2021	72	01/07/2021
Prijava doktorske disertacije	20/04/2021	72	01/07/2021
Prezentacija istraživanja	01/07/2021	123	01/11/2021
Rad na izradi doktorske disertacije	01/01/2021	789	01/03/2023
Predaja doktorske disertacije mentoru	01/01/2023	59	01/03/2023
Oblikovanje doktorske disertacije. Predaja potrebne dokumentacije. Izjava o autorstvu.	01/01/2023	120	01/05/2023
Prezentacija rezultata doktorske disertacije	01/05/2023	153	01/10/2023

	14/10/20	01/01/21	20/04/21	01/07/21	01/11/21	01/01/23	01/03/23	01/05/23	01/10/23
Ispiti									
Sprovedenje polaznih istraživanja									
Definisanje radnog naslova disertacije									
Prijava doktorske disertacije									
Prezentacija istraživanja									
Rad na izradi doktorske teze									
Predaja doktorske disertacije mentoru									
Oblikovanje doktorske disertacije. Predaja potrebne dokumentacije. Izjava o autorstvu.									
Prezentacija rezultata doktorske disertacije									



**UNIVERZITET CRNE GORE
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET
ELEKTROTEHNIKA**

Broj dosijea: 2/2020

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03.), člana 115 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", broj 44/14.) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Micev Branko Mihailo, izdaje se

UVJERENJE O POLOŽENIM ISPITIMA

Student **Micev Branko Mihailo**, rođen **01-11-1995** godine u mjestu **Podgorica**, opština **Podgorica**, Republika **Crna Gora**, upisan je studijske **2020/2021** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira** na **doktorske akademske studije**, studijski program **ELEKTROTEHNIKA**, koji realizuje **ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET - Podgorica** Univerziteta Crne 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	ISTORIJA IDEJA I TEORIJA U ELEKTROTEHNICI	"A"	(odličan)	8.00
2.	1	METODOLOGIJA NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG RADA	"A"	(odličan)	8.00
3.	1	PRETVARAČKA KOLA ZA OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE	"A"	(odličan)	8.00
4.	1	REGULACIJA POBUDE SINHRONIH MAŠINA	"A"	(odličan)	8.00
5.	2	UPRAVLJANJE PROCESIMA (NAPREDNI KURS)	"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**.

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:
Podgorica, 14.10.2021 godine



SEKRETAR
Referent Studentske službe
Slavko Petrović