

**Univerzitet Crne Gore
Prirodno-matematički fakultet**

Džordža Vašingtona b.b.
1000 Podgorica, Crna Gora

tel: +382 (0)20 245 204

fax: +382 (0)20 245 204

www.pmf.ac.me

Broj: 3218/1

Datum: 01-12-2020

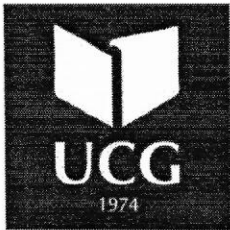
UNIVERZITET CRNE GORE

Centar za doktorske studije

U prilogu akta dostavljamo Odluku o usvajanju Izveštaja mentora prof. dr Igora Đurovića o napredovanju doktoranda mr Koste Pavlovića sa LIV sjednice Vijeća od 24.11.2020.godine.

Miranović DEKAN
Prof. dr Predrag Miranović





**Univerzitet Crne Gore
Prirodno-matematički fakultet**

Džordža Vašingtona b.b.
1000 Podgorica, Crna Gora

tel: +382 (0)20 245 204

fax: +382 (0)20 245 204

www.pmf.ac.me

Broj: 3218

Datum: 27-11-2020

Na osnovu člana 64 Statuta Univerziteta Crne Gore, na LIV sjednici Vijeća održanoj 24.11.2020. godine, donijeta je

ODLUKA

I

Usvaja se godišnji Izveštaj mentora prof. dr Igora Durovića o napredovanju mr Koste Pavlovića, studenta doktorskih studija na Prirodno-matematičkom fakultetu - studijski program Računarske nauke.

II

Odluka se dostavlja Centru za doktorske studije Univerziteta Crne Gore.

DEKAN

Miranović Predrag
Prof. dr Predrag Miranović



GODIŠNJI IZVJEŠTAJ MENTORA O NAPREDOVANJU DOKTORANDA

Akademska godina za koju se podnosi izvještaj		2019/2020	
OPŠTI PODACI O DOKTORANDU			
Titula, ime, ime roditelja, prezime		MSc Kosta Jovan Pavlović	
Fakultet		Prirodno-matematički fakultet	
Studijski program		Računarske nauke	
Broj indeksa		1/18	
MENTOR/MENTORI			
Prvi mentor		Prof. dr Igor Đurović	Univerzitet Crne Gore, Crna Gora Obrada signala
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?	<input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Da, uz određene uslove <input type="checkbox"/> Ne
(Ako je prethodno dat odgovor pod „b)“ ili „c)“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)	
Napomene	
(Popuniti po potrebi)	
IZJAVA MENTORA	
Izjava mentora o vremenskom periodu i realizaciji polaznih istraživanja	
<p>Shodno planiranoj dinamici doktorand MSc Kosta Pavlović je u proteklom periodu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stekao teorijsko znanje o digitalnoj obradi signala i njenim praktičnim primjenama kroz programske jezike Python i MATLAB, - prikupio i formirao bazu audio snimaka sa govorima u Skupštini Crne Gore za 2016., 2017., 2018. i polovinu 2019. godine - ovladao korišćenjem Tensorflow platforme za mašinsko učenje - započeo istraživanje vezano za ubacivanje i detekciju vodenog žiga u govornim signalima pomoću dubokih neuronskih mreža - početne rezultate predstavio na 28. telekomunikacionom forumu TELFOR 2020 u Beogradu <p>Kroz navedene aktivnosti doktorand MSc Kosta Pavlović je stekao specijalizovana znanja u oblasti digitalne obrade signala, sa posebnim naglaskom na govorne signale, kao i u oblasti mašinskog, odnosno dubokog učenja. Stekao je iskustvo u pisanju radova za naučne konferencije i u prezentaciji postignutih rezultata. Uzimajući ovo u obzir, smatram da je spreman da pred stručnom komisijom odbrani svoja polazna istraživanja i upiše drugu godinu doktorskih studija.</p>	
U Podgorici, 22.11.2020. god.	<p align="right">Ime i prezime mentora</p> <p align="right"></p>

Prilog dokumenta: Gantogram aktivnosti (studijska godina 2019/2020 – prva godina studija)

Aktivnost	Nov. 2019	Dec. 2019	Jan. 2020	Feb. 2020	Mar. 2020	Apr. 2020	Maj. 2020	Jun. 2020	Jul. 2020	Aug. 2020	Sep. 2020	Okt. 2020
1 Obavezni predmet I	█	█										
2 Ovladavanje tehnikama digitalne obrade signala			█	█	█							
3 Ovladavanje radom u Tensorflow-u			█	█	█							
4 Prikupljanje i formiranje baze audio snimaka				█	█	█	█					
5 Izborni predmet I							█	█				
6 Obavezni predmet II									█	█	█	
7 Priprema rada za 28. telekomunikacioni forum TELFOR 2020										█	█	
8 Izborni predmet II											█	█
9 Izborni predmet III												█

Prilog dokumenta: Gantogram aktivnosti (studijska godina 2020/2021 – druga godina studija)

Aktivnost	Nov. 2020	Dec. 2020	Jan. 2021	Feb. 2021	Mar. 2021	Apr. 2021	Maj. 2021	Jun. 2021	Jul. 2021	Avg. 2021	Sep. 2021	Okt. 2021
1 Istraživanje mjera za procjenu kvaliteta audio snimaka												
2 Istraživanje napada na audio signale i dostizanje robustnosti modela za umetanje vodenog žiga u govorne signale												
3 Priprema rada za jednu od međunarodnih ili regionalnih naučnih konferencija												
4 Priprema polaznih istraživanja												
5 Odbrana polaznih istraživanja												
6 Priprema rada za časopis sa SCI liste												

Prilog dokumenta: Gantogram aktivnosti (studijska godina 2021/2022 – treća godina studija)

Aktivnost		Nov. 2021	Dec. 2021	Jan. 2022	Feb. 2022	Mar. 2022	Apr. 2022	Maj. 2022	Jun. 2022	Jul. 2022	Aug. 2022	Sep. 2022	Okt. 2022
1	Unapređivanje i kompletiranje modela za umetanje vodenog žiga u govorne signale												
2	Istraživanje i implementacija sofisticiranih napada na sisteme za detekciju vodenog žiga i njihovo testiranje												
3	Priprema drugog rada za časopis sa SCI liste												
4	Priprema doktorske disertacije i prezentacije rezultara												
5	Obrana doktorske disertacije												

Na osnovu člana 32 stav 1 tačka 14 Statuta Univerziteta Crne Gore, u vezi sa članom 29 Pravila doktorskih studija, Senat Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja prijedloga Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta i na prijedlog Centra za doktorske studije, na sjednici održanoj 21.01.2020. godine, donio je sljedeću

ODLUKU

I

Dr Igor Đurović, redovni profesor Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta Crne Gore imenuje se za mentora pri izradi doktorske disertacije kandidata **mr Koste Pavlovića**.

II

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 03- 4612
Podgorica, 21.01.2020. godine



PREDSJEDNIK SENATA

Prof. dr Danilo Nikolić, rektor