

Na osnovu člana 9 i stava 3 člana 31 a Pravila doktorskih studija (Bilten Univerziteta Crne Gore broj:513/20 i 561/22), a nakon razmatranja Prvog godišnjeg izvještaja mentora naučnog saradnika dr sc Maše Ždralević i komentora doc. dr Tanje Vojinović o napredovanju doktoranda dr pharm Tijane Rakonjac broj: 387 od 24.02.2025.godine, Komisija za doktorske studije na sjednici održanoj 21.03.2025. godine je donijela

ODLUKU

1. Predlaže se Vijeću Medicinskog fakulteta da usvoji Prvi godišnji izvještaj mentora dr sc Maše Ždralević i komentora doc. dr Tanje Vojinović o napredovanju doktoranda dr pharm Tijane Rakonjac broj: 387 od 24.02.2025. godine.
2. Predlog komisije i Izvještaj mentora i komentora sa gantogramom aktivnosti, dostavljaju se Vijeću Medicinskog fakulteta, na dalje izjašnjenje.

Obrazloženje

U skladu sa stavom 1 člana 31a Pravila doktorskih studija, mentor naučni saradnik dr sc Maša Ždralević i komentor doc. dr Tanja Vojinović blagovremeno su dostavili izvještaj o napredovanju doktoranda dr pharm Tijane Rakonjac broj: 387 od 24.02.2025. godine.

Na osnovu stava 3 člana 31 a Pravila doktorskih studija, Komisija za doktorske studije na sjednici održanoj 21.03.2025. godine, nakon razmatranja navedenog izvještaja mentora i komentora, konstatovala da izvještaj sadrži sve elemente, da je pravilno popunjen i na osnovu njega se stiče konkretan uvid o ostvarenom napretku kandidata. Mentor i komentor su visokim ocjenama okarakterisali dosadašnji istraživački rad doktoranda.

Na osnovu navedenog Komisija je odlučila kao u dispozitivu ove Odluke.

DOSTAVLJENO

-Vijeću Medicinskog fakulteta
-Studentskoj službi

KOMISIJA ZA DOKTORSKE STUDIJE PREDSJEDNIK

Prof. dr Filip Vukmirović

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ MENTORA O NAPREDOVANJU DOKTORANDA

Akademska godina za koju se podnosi izvještaj		2024/2025.	
OPŠTI PODACI O DOKTORANDU			
Titula, ime, ime roditelja, prezime	Dr pharm. Tijana, Aleksandar, Rakonjac		
Fakultet	Medicinski fakultet		
Studijski program	Farmacija		
Broj indeksa	1/23		
MENTOR/MENTORI			
Prvi mentor	Dr Maša Ždravević	Univerzitet Crne Gore, Institut za napredne studije	Biomedicina – molekularna biologija
Drugi mentor	Doc. dr Tanja Vojinović	Univerzitet Crne Gore, Medicinski fakultet	Farmaceutska tehnologija i kozmetologija i Biofarmacija sa farmakokinetikom
EVALUACIJA DOKTORANDA*			
Koliko ste zadovoljni kvalitetom održanih susreta sa doktorandom?	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5		
(Ako je prethodni odgovor „1“ ili „2“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)			
Da li je definisan plan rada sa doktorandom?	☒ DA ☐ NE		
Da li je doktorand ostvario napredak prema predviđenom planu rada?	☒ DA ☐ NE		
(Ako je prethodni odgovor „ne“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)			
Kvalitet napretka doktorandovog istraživačkog rada u periodu između dva izvještaja je:	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5		
(Ako je prethodni odgovor „1“ ili „2“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)			
Dati ocjenu doktorandove spremnosti za konsultacije.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5		
Dati ocjenu planiranja i izvršavanja godišnjih istraživačkih aktivnosti i stručnog usavršavanja doktoranda.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5		
Dati ocjenu napretka u savladavanju metodologije naučno-istraživačkog rada.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5		
Dati ocjenu o aktivnostima sprovedenim na pisanju i objavljivanju naučnih radova	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5		
Dati ocjenu doktorandovog generalnog odnosa	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5		

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

ObrazacIM: Godišnji izvještaj mentora o napredovanju doktoranda

prema studijama.	
Dati ocjenu ukupnog kvaliteta doktorandovog rada.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5
(Ako je prethodni odgovor „1“ ili „2“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)	
SAGLASNOST ZA NASTAVAK STUDIJA	
Može li doktorand nastaviti studije?	☒ Da ☐ Da, uz određene uslove ☐ Ne
(Ako je prethodno dat odgovor pod „Da, uz određene uslove“ ili „Ne“ dati obrazloženje i prijedloge za poboljšanje)	
Napomene	
IZJAVA MENTORA	
Doktorantkinja Tijana Rakonjac je u predviđenom roku položila sve ispite prema utvrđenom planu i programu za doktorske studije sa prosječnom ocjenom 10.00. Sa kandidatkinjom je tokom godine održan veliki broj sastanaka na kojima je definisan predmet istraživanja i plan realizacije aktivnosti. Doktorantkinja je dobitnik stipendije izvrsnosti za doktorska istraživanja Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija Crne Gore, za projekat pod nazivom: „Integrativna transkriptomaska i funkcionalna analiza deregulacije miRNK u patogenezi kolorektalnog karcinoma“ (Ugovor br. 0403-082/24-1520/6). Cilj ovog istraživanja je bolje razumijevanje molekulskih mehanizama putem kojih odabrane miRNK utiču na nastanak i razvoj kolorektalnog karcinoma (CRC). Transkriptomskom analizom ćelijskih linija CRC-a u kojima je farmakološki modulirana ekspresija ciljanih miRNK cilj je da se identifikuju deregulisani geni i signalni putevi i dalje ispita njihova povezanost sa razvojem CRC-a. Na ovaj način omogućava se identifikacija eventualnih novih terapijskih targeta i razvoj inovativnih terapija koje ciljaju miRNK. Takođe, jedan od ciljeva ovog istraživanja je i validacija odabranih identifikovanih proteina, čije iRNK su identifikovane transkriptomskom analizom, u kliničkim uzorcima pacijenata sa adenomima i pacijenata sa CRC-om, što studiji daje i važan translacioni aspekt. Konačno, kako bi se detaljnije proučio uticaj odabranih dereguliranih miRNK na CRC, planirana je serija <i>in vitro</i> eksperimenata na CRC ćelijskim linijama, koji podrazumijevaju analizu ćelijske proliferacije, migracije, invazije, apoptoze i senzitivnosti na lijekove, nakon modulacije ekspresije miRNK. Na ovaj način će se bolje razumjeti na koji način izmijenjena ekspresija miRNK utiče na agresivnost tumora i na odgovor na terapiju. S obzirom da se radi o sofisticiranoj metodologiji koja je potrebna za rad sa ćelijskim linijama i sa miRNK, kandidatkinji je prosljeđena relevantna naučna literatura iz oblasti laboratorijskih tehnologija u molekularnoj i ćelijskoj biologiji, biogeneze i mehanizama djelovanja miRNK, patobiologiji kolorektalnog karcinoma, ulozi miRNK u karcinomima, sa posebnim akcentom na CRC, i konačno potencijalu miRNK kao teranostičkih agenasa za ovaj tip karcinoma. Takođe, sa kandidatkinjom je urađena i praktična obuka koja je podrazumijevala upoznavanje sa mjerama zaštite na radu, kao i sa opštim laboratorijskim protokolima, kako bi se omogućio bezbjedan rad u laboratoriji. Doktorantkinja je odgovorno i posvećeno pristupila izučavanju literature, što se ogleda u visokom stepenu razumijevanja i usvajanja složenih koncepata, sposobnošću kritičkog sagledavanja relevantnih naučnih radova, kao i njihove detaljne evaluacije i sinteze. Doktorantkinja pokazuje razumijevanje i spremnost da primijeni nove tehnologije u svom istraživačkom radu, kao i spremnost za poštovanje i implementaciju visokih etičkih načela u	

naučnim istraživanjima.

Zaključuje se da je doktorantkinja stekla neophodne kompetencije za početak naučnog istraživanja, kao i da u potpunosti ispunjava sve zahtjevane kriterijume za izradu doktorske disertacije iz oblasti molekularne biomedicine. Na osnovu navedenog predlaže se početak izrade doktorske disertacije.

U Podgorici,

20.02.2025.

Ime i prezime prvog mentora

Maša Ždralević

Dr Maša Ždralević

Ime i prezime drugog mentora

Tanja Vojinović

Doc. dr Tanja Vojinović

MP

Gantogram aktivnosti doktoranda Tijane Rakonjac

OPIS AKTIVNOSTI	2024 X-XII	2025 I-III	2025 IV-V	2025 VI-VIII	2025/ 2026 IX-II	2026 III-V	2026 VI-XI	2026/2 027 XII- VIII	2027 IX-X
Prikupljanje i izučavanje literature									
Priprema predloga projekta za Konkurs MPNI									
Definisanje hipoteze, ciljeva i plana istraživanja									
Savladavanje teorijskih postavki vezanih za metodologiju istraživanja									
Nabavka opreme i hemikalija									

Praktična obuka za rad sa ćelijskim kulturama									
Prijava i odbrana teme doktorske disertacije									
Praktični dio istraživanja (<i>in vitro</i> ekperimenti na ćelijskim kulturama i funkcionalne analize)									
Studijski boravak na Institutu za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo Univerziteta u Beogradu (RNAseq)									
Praktični dio istraživanja II (Western blot)									
Tumačenje dobijenih rezultata i donošenje zaključaka									
Rad na izradi članaka koji će biti objavljeni u međunarodnim časopisima indeksiranim u SCI/E bazama									
Rad na doktorskoj disertaciji									
Prezentacija doktorske disertacije i dobijenih rezultata									