

# TAČKA II

FILOZOFSKI FAKULTET UNIVERZITETA CRNE GORE  
VIJEĆU FILOZOFSKOG FAKULTETA  
CENRTAR ZA DOKTORSKE STUDIJE UCG

PREDMET: Izvještaj Komisije za ocjenu prijave doktorske disertacije kandidata mr Filipa Vujovića

Komisija za ocjenu podobnosti teme i kandidata u sastavu:

1. Prof. dr Aleksandar Valjarević
2. Prof. dr Goran Barović
3. Prof. dr Gojko Nikolić

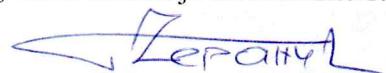
dostavila je izvještaj za doktoranda mr Filipa Vujovića na temu **Geoinformacione tehnologije u modelovanju preventivne zaštite od požara rastinja .**

Komisija za ocjenu podobnosti teme i kandidata saglasno roku iz stava 2, člana 35 Pravila doktorskih studija podnijela je Vijeću filozofskog fakulteta izvještaj.

S poštovanjem,

Nikšić, 4.03. 2024.

Predsjednik Komisije za dotorske studije



Prof. dr Goran Ćeranić

UNIVERZITET CRNE GORE FILOZOFSKI FAKULTET NIKŠIĆ			
PRIMLJENO:	4.3.2024.		
ORG. JED.	BR.ČI.	PRLOG	VRJEDNOST
01	737		

UNIVERZITET CRNE GORE  
FILOZOFSKI FAKULTET  
DOKTORSKE STUDIJE

## ZAPISNIK

### o obrazloženju Polaznih istraživanja

Filip Vučović, rođen/a 6.11.1997. u Nikšiću,  
indeks br. 4/20 pristupio / la je dana 16.02. 2024. godine odbrani Polaznih  
istraživanja o temi:

GEOGRAFICKA TEHNOLOGIJE U PROIZVODNJI

PREDSTAVLJATE ZASTITE O PROIZVODU PESKA

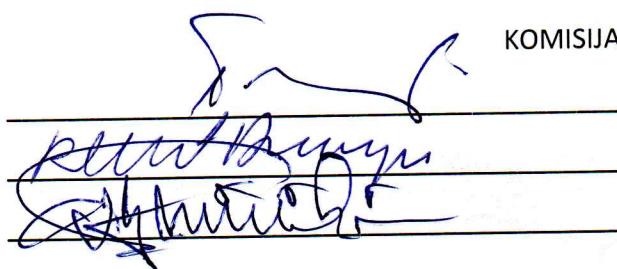
#### Komisija u sastavu:

1. Prof. dr. Gordana Đurević, predsjednik
2. Prof. dr. Aleksandar Vučević, mentor
3. Prof. dr. Goran Vučković, član

Ocijenila je da je kandidat / kinja Filip Vučović uspješno  
izložio / la sadržaj Polaznih istraživanja.

U Nikšiću, 16.02.2024

KOMISIJA



## OCJENA PRIJAVE DOKTORSKE TEZE I KANDIDATA

OPSTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	Msc Filip Vujović
Fakultet	Filozofski fakultet
Studijski program	Geografija
Broj indeksa	04/23
Rodaci o magistrskom radu	Naziv master rada: Izrada GIS modela za kartiranje hazarda od šumskog požara korišćenjem otvorenih geoprostornih podataka Naučna oblast: Geografija – Kartografija i GIS Institucija na kojoj su završene master studije: Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet, Studijski program za geografiju Godina završetka: 2023. godina Srednja ocjena: B (9.00)
Na službenom jeziku	Geoinformacione tehnologije u modelovanju preventivne zaštite od požara rastinja
Na engleskom jeziku	Geoinformation technologies in the modeling of preventive wildfire protection
Datum prihvatanja teme i kandidata na siednicu Vijeća organizacionih jedinica	9.11.2023.
Naučna oblast doktorske disertacije	Geografija – Kartografija i GIS
Za navedeni oblasti mogući su sljedeći fakulteti	Filozofski fakultet
<p>Javna obrana polaznih istraživanja doktorske disertacije pod naslovom „Geoinformacione tehnologije u modelovanju preventivne zaštite od požara rastinja“ održana je 26.02.2024. godine u Svečanoj sali Filozofskog fakulteta UCG u terminu od 11 do 12.10 časova. Kandidat je postavljena polazna istraživanja postavio temeljno, temu predstavio komisiji precizno metodološki i naučno utemeljeno. Nakon izlaganja pripremljene prezentacije, članovi komisije ističu značaj oblasti kojom se bavi doktorand, daju podršku kandidatu i njegovoj spremnosti da shodno datim konstruktivnim sugestijama unaprijedi dalji rad na disertaciji. Usmena odbrana polaznih istraživanja završena je kroz diskusiju na pitanja postavljena od strane komisije, na koja je kandidat uspješno i spremno odgovorio. Na osnovu navedenog komisija sa zadovoljstvom zaključuje da je kandidat uspješno odbranio polazna istraživanja.</p>	

## BLOK 1: OCJENA PRIJAVE TEME DOKTORSKE DISERTACIJE

**B1. Obrazloženje teme**

S obzirom na predviđeno povećanje rizika od požara rastinja u Jugoistočnoj Evropi i Mediteranu u kontekstu klimatskih promjena i antropogene aktivnosti, ključno je očuvati prirodna područja. Očuvanje ovih područja nije samo od suštinskog značaja, već je najvažniji prioritet za Crnu Goru, prvu ekološku priznatu državu u svijetu. U tom kontekstu do izražaja dolaze geoinformacione tehnologije, kao pouzdan pristup za razvoj metoda i modela preventivne zaštite od požara rastinja.

**B2. Cilj i hipoteze**

Glavni cilj istraživanja jeste razvoj metodološkog pristupa preventivne zaštite od požara rastinja uz podršku geoinformatičkog okruženja na makro, mezo i mikro razmjeri u Crnoj Gori. Ostvaranjem glavnog cilja kreiraće se modeli različitog aspekta preventivne zaštite.

Na osnovu glavnog cilja istraživanja definisane su osnovne hipoteze istraživanja:

- H<sub>1</sub>: Preko 50% teritorije Crne Gore biće u visokoj i veoma visokoj kategoriji podložnosti od požara rastinja.
- H<sub>2</sub>: Nakon validacije izrađenih modela podložnosti na sve tri razmjere istraživanja najbolje performanse će pokazati model sa ulaznim podacima visoke rezolucije.
- H<sub>3</sub>: Korišćenjem podataka srednje i visoke rezolucije može se izraditi model rizika od požara rastinja.
- H<sub>4</sub>: Dostupnost i prohodnost vatrogasnih službi prema standardnom vremenu za intervenciju nije zadovoljavajuća u Tivtu i NP Lovćen.
- H<sub>5</sub>: Postojeći antentski stubovi pokazaće se pogodnim na mezo razmjeri i srednjoj rezoluciji za postavljanje kamera koje rano identifikuju požar rastinja.
- H<sub>6</sub>: Za teritorije, koje uslijed specifičnosti terena nisu pokrivenе kamerama, mogu se izraditi modeli, koji projektuju rute za nadzor bespilotnim letelicama.

**B3. Metode i plan istraživanja**

Metodologija istraživanja u disertaciji zasnivaće se na primjeni savremenih geoinformatičkih tehnologija u najnovijim dostupnim verzijama softvera, a metodološki okvir istraživanja biće definisan na makro, mezo i mikro razmjeri na teritoriji Crne Gore. Nivoi razmjere istraživanja biće u skladu sa rezolucijom dostupnih geoprostornih podataka prikupljenih iz nacionalnih, evropskih i globalnih baza podataka. Na makro nivou razmjere, koji će obuhvati prostor cijele Crne Gore ( $P=13.812 \text{ km}^2$ ), koristiće se podaci niske i srednje rezolucije. Za mezo razmjeru istraživanja koristiće se podaci srednje rezolucije na prostornom obuhvatu državna šumska gazdinska jedinica Županija Štitovo ( $P=87 \text{ km}^2$ ), Nacionalni park Lovćen ( $P=62 \text{ km}^2$ ) i opština Tivat ( $P=47 \text{ km}^2$ ). Dok će se u okviru mikro nivoa razmjere na prostornom obuhvatu tivatskog naselja Krasići ( $P=3 \text{ km}^2$ ) koristiti aerofotogrametrijski podaci u visokoj i veoma visokoj rezoluciji prikupljeni bespilotnom letilicom. Nadalje, metodološki okvir se može podijeliti u skladu sa razmjerom i rezolucijom podataka na djelove i pod-djelove.

Makro metodološki postupak u okviru istraživanja obuhvataće sljedeće djelove:

1. Razvoj geoprostorne baze podataka o istorijskim požarima rastinja
2. Modelovanje podložnosti od požara rastinja

U sklopu mezo razmjere metodologija će obuhvatati sljedeće djelove:

1. Modelovanje rizika od požara rastinja
2. Analiza potrebnog vremena za vatrogasnu intervenciju i prohodnost puteva
3. Višekriterijumsko GIS modelovanje optimalnih lokacija za vatrogasne stanice
4. Optimizacija lokacija za postavljanje kamera
5. Definisanje najoptimalnijih ruta za nadzor bespilotnim letilicama

U sklopu mikro razmjere metodologija će obuhvatati sljedeće:

1. Modelovanje rizika od požara rastinja korišćenjem podataka visoke i veoma visoke rezolucije

**B4. Naučni doprinos**

Ovo istraživanje, koje će se sprovesti na teritoriji Crne Gore, daće vrijedan doprinos službama zaštite i spašavanja, planerima, kao i donosiocima odluka u razvoju preventivne zaštite od požara rastinja korišćenjem savremenih geoinformacionih tehnologija. Štaviše, korišćene metodologije u svim djelovima istraživanja, uz manje modifikacije, imaće potencijal za primjenu u geografski različitim regionima širom svijeta.

**B5. Finansijska i organizaciona izvodljivost istraživanja**

Finansijska sredstva i organizacionu izvodljivost istraživanja obezbijediće Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore.

**Mišljenje i prijedlog komisije**

Nakon usmenog izlaganja kandidata na javnoj odbrani polaznih istraživanja i diskusije nakon izlaganja, a imajući u vidu i priloženu dokumentaciju (PD obrazac), komisija daje pozitivnu ocjenu polaznih istraživanja kandidata MSc Filipa Vujovića. Komisija predlaže Vijeću Filozofskog fakulteta da prihvati ovaj Izvještaj i odobri nastavak rada na doktorskoj disertaciji. Komisija sa zadovoljstvom konstatuje da je su u dosadašnjem toku istraživanja već ostvareni određeni rezultati, koji svojim obimom i kvalitetom ukazuju na aktuelnost teme i ozbiljnost istraživanja.

**Prijedlog izmjeni načlова**

/

**Prijedlog promjene mentora i/ili imenovanje drugog mentora**

/

**Pismirana odbrana doktorske disertacije**

Septembar 2025. godine

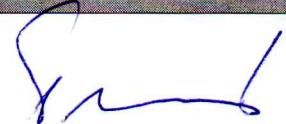
**Izvješnje mišljenje**

/

\_\_\_\_\_  
Ime i prezime**Napomena**

/

Kandidat na temu poslovom sadržaju odgovara nivou doktorskih studija	DA	
Učinka je originalan naučno-istraživački rad koji odgovara međunarodnim kriterijumima kvaliteta disertacija	DA	
Kandidat može na osnovu sopstvenog akademskog kvalитета i stecenog znanja da uz adekvatno mentorsko vodenje realizuje postavljeni cilj i dokaze hipoteze	DA	

Komisija za ocjenu podobnosti teme i kandidata	
Prof. dr Goran Barović, redovni profesor, Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet, Studijski program za geografiju, Crna Gora predsjednik komisije	
Prof. dr Aleksandar Valjarević, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet, Srbija, mentor	
Prof. dr Gojko Nikolić, vanredni profesor, Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet, Studijski program za geografiju, Crna Gora, član komisije	
U Nikšić, 26.02.2024.	DEKAN
MP	

## PRILOG

OBRAZAC DOKTORSKE TEZE ZA OCJENU PRIJAVE DOKTORSKE TEZE KANDIDATA	
Prof. dr Goran Barovic predsjednik komisije	Na koji način planirate da obezbijedite podatke od institucija? Iz sopstvenog iskustva Vam mogu reći da će to zaista biti težak proces.
Prof. dr Gojko Nikolic, član	Planirate li koristiti baze podataka Svjetske banke (Open Data), Country Summary Profil MNE, izvještaje o Mediteranu Azijatske infrastrukturne investicione banke (AIIB) i interaktivne atlase u fazi akvizicije i predprocesiranja podataka na niskoj i srednjoj rezoluciji?
Prof. dr Aleksandar Valjanovic, mentor	Jeste li u istraživačkom procesu proučavali kako se Ciljevi održivog razvoja (Sustainable Development Goals) odnose na uticaj požara na vegetaciju?
(ime i prezime)	
(ime i prezime)	
(ime i prezime)	

## PRIJEDLOG ODLUKE –Tačka 2

UNIVERZITET CRNE GORE

Filozofski fakultet

Broj:

Nikšić,

Na osnovu čl. 64 stav 2 tačka 9 i 65 stav 2 Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 35 Pravila doktorskih studija, Vijeće Filozofskog fakulteta je na sjednici 13. 3. 2024. godine donijelo

### O D L U K U

Usvaja se Izvještaj Komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze pod nazivom **Geoinformacione tehnologije u modelovanju preventivne zaštite od požara rastinja** i kandidata mr Filipa Vujovića (D1).

#### Obrazloženje

Vijeće Filozofskog fakulteta je na sjednici održanoj 13. 3. 2024. godine razmotrilo Izvještaj Komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze „Geoinformacione tehnologije u modelovanju preventivne zaštite od požara rastinja“ i kandidata mr Filipa Vujovića i isti prihvatio.

Na osnovu izloženog odlučeno je kao u dispozitivu.

#### DEKANKA

Prof. dr Tatjana Novović

Dostaviti:

- Senatu Univerziteta Crne Gore
- Odboru za doktorske studije
- Uz Zapisnik sa sjednice Vijeća
- a/a