



Univerzitet Crne Gore

UNIVERZITET CRNE GORE | POMORSKI FAKULTET KOTOR  
UNIVERSITY OF MONTENEGRO | FACULTY OF MARITIME  
STUDIES KOTOR



Put I bokeljske brigade 44, 85330 KOTOR  
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



Kotor, 3. 11.2023.

Broj: 01- 3520

**UNIVERZITET CRNE GORE  
ODBOR ZA DOKTORSKE STUDIJE  
SENAT UNIVERZITETA  
PODGORICA**

Poštovani,

Dostavljam Odluku Vijeća Pomorskog fakulteta Kotor o usvajanju izvještaja Komisije za ocjenu polaznih istraživanja i podobnosti doktorske teze „Razvoj modela za integrисano upravljanje obrazovanjem i obukama pomoraca sa aspekta kvaliteta“ kandidata mr Vere Kapetanović i obrazac D1 na dalji postupak.

S poštovanjem,

**DEKANICA  
Prof.dr Tatijana Dlabač**



Vijeće Pomorskog fakulteta Kotor na sjednici koja je održana dana 3.11. 2023. godine, u skladu sa čl. 64. stav 2 Statuta Univerziteta i čl. 35. Pravila doktorskih studija, donijelo je sljedeću

### **O D L U K U**

Usvaja se izvještaj Komisije za ocjenu polaznih istraživanja i podobnosti doktorske teze „Razvoj modela za integrисано upravljanje obrazovanjem i obukama pomoraca sa aspekta kvaliteta“ kandidata mr Vere Kapetanović.

Predlaže se Senatu Univerziteta da prihvati kao podobnu doktorsku tezu pod nazivom „Razvoj modela za integrисано upravljanje obrazovanjem i obukama pomoraca sa aspekta kvaliteta“ i kandidata mr Vere Kapetanović.

Ova odluka se dostavlja Odboru za doktorske studije i Senatu Univerziteta.

### **O b r a z l o ž e n j e**

Vijeće Pomorskog fakulteta Kotor je na ovoj sjednici razmatralo Izvještaj komisije o ocjeni podobnosti doktorske teze „Razvoj modela za integrисано upravljanje obrazovanjem i obukama pomoraca sa aspekta kvaliteta“ i kandidata mr Vere Kapetanović, to jest o ocjeni polaznih istraživanja (obrazac D1) i isti prihvatio, pa je odlučeno kao u dispozitivu.

Ova odluka se dostavlja Odboru za doktorske studije i Senatu Univerziteta.

### **VIJEĆE POMORSKOG FAKULTETA KOTOR**

Kotor, 3.11. 2023.

Broj 01-3507



## OCJENA PODOBNOSTI DOKTORSKE TEZE I KANDIDATA

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	MSc Vera Kapetanović
Fakultet	Pomorski fakultet Kotor
Studijski program	Pomorske nauke
Broj indeksa	5/DS-2011
Podaci o magistarskom radu	Naziv rada: „Optimizacija kapaciteta lučkih sistema“ Naučna oblast: Pomorske nauke/Pomorski transport Institucija na kojoj su završene magistarske studije: Pomorski fakultet Kotor; Studijski program: Pomorske nauke. Godina završetka: 2011 Srednja ocjena: A (9.92)
NASLOV PREDLOŽENE TEME	
Na službenom jeziku	Razvoj modela za integrисано управљање образовањем и обукама поморача са аспекта квалитета
Na englesком jeziku	Development of a model for integrated management of education and training of seafarers' from the aspect of quality
Datum prihvatanja teme i kandidata na sjednici Vijeća organizacione jedinice	26.09.2023.
Naučna oblast doktorske disertacije	Pomorske nauke
Za navedenu oblast matični su sljedeći fakulteti	
Pomorski fakultet Kotor	
A. IZVJEŠTAJ SA JAVNE ODBRANE POLAZNIH ISTRAŽIVANJA DOKTORSKE DISERTACIJE	
<p>Javna odbrana polaznih istraživanja doktorske disertacije radnog naslova „Razvoj modela za integrисано управљање образовањем и обукама поморача са аспекта квалитета“ kandidatkinje MSc Vere Kapetanović održana je 27.10.2023. godine u Sali za sjednice Pomorskog fakulteta Kotor, u terminu od 10:30 do 12:00 pred komisijom u sastavu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr Maja Krčum, vanredna profesorica Pomorskog fakulteta Split, Sveučilište u Splitu, Hrvatska,</li> <li>2. Dr Aleksandar Vujović, redovni profesor Mašinskog fakulteta Podgorica, Univerzitet Crne Gore i</li> <li>3. Dr Stevan Kordić, docent Prirodno-matematičkog fakulteta Podgorica, Univerzitet Crne Gore.</li> </ol> <p>Komisija je imenovana Odlukom Vijeća Pomorskog fakulteta Kotor br. 01-2950 od 26.09.2023. godine, na koju je data saglasnost Odbora za doktorske studije Univerziteta Crne Gore br. 01/2-4942/1 dana 6.10.2023. godine.</p> <p>Kandidatkinja je na jasan i metodičan način obrazložila temu doktorske disertacije, dala pregled dosadašnjih istraživanja, prezentovala postavljene hipoteze i cilj same disertacije. Glavni cilj</p>	

istraživanja da se omogući razvoj modela za integrисано управљање nastavnим и образовним процесима у MET institucijama, sa aspekta kvaliteta, a takođe model će se moći prilagoditi за korišćenje i u ostalim visokoškolskim institucijama. Razvoj modela koji uključuje relevantne učesnike iz pomorskog sektora omoguћиće formiranje smjernica za kreiranje integrисане baze podataka, koja će stvoriti pretpostavke da se izvrši neophodna digitalizacija. Kandidatkinja je jasno definisala metode koje planira koristiti u postizanju navedenog cilja. Konačno, kandidatkinja je detaljno navela plan realizacije istraživanja i očekivani naučni doprinos.

Nakon javnog izlaganja polaznih istraživanja od strane kandidatkinje uslijedila su pitanja od strane članova Komisije. Na sva pitanja je kandidatkinja uspješno odgovorila pri čemu je detaljno pojašnjavala ideje i dosadašnje rezultate istraživanja. Na samom kraju su članovi Komisije ukazali kandidatkinji na određene aspekte koje bi trebalo uzeti u obzir tokom budućeg istraživanja kao i na moguće pravce primjene i validacije istraživanja.

## B. OCJENA PODOBNOSTI TEME DOKTORSKE DISERTACIJE

### B1. Obrazloženje teme

Standardizacija kompetencija pomoraca regulisana je Međunarodnom konvencijom o standardima obuke, sertifikacije i čuvanja straže za pomorce (*International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers-STCW*). Institucije za obrazovanje i obuke pomoraca (*Maritime Educational and Training-MET*) su baza za proces stvaranja kompetentnog pomorca. Ove institucije, obavezne su primjenjivati propisane standarde, kako bi obezbijedile da su njihovi programi u skladu sa međunarodnom regulativom, a baza toga je osiguranje kvaliteta, kako bi budući pomorci stekli potrebne kompetencije, vještine i znanja.

Efikasna implementacija Sistema upravljanja kvalitetom (*Quality Management System-QMS*), kao glavna poluga praćenja i kontrole svih aktivnosti te osiguranja kvaliteta na instituciji ima izuzetan značaj za upravljanje nastavnim i obrazovnim procesima. Sve visokoškolske institucije u Crnoj Gori, pa tako i Pomorski fakultet Kotor (PFK), moraju raditi u skladu sa standardima koje propisuje resorno Ministarstvo i Agencija za kontrolu i obezbjeđenje kvaliteta visokog obrazovanja (AKOKVO). Integracija sistema upravljanja kvalitetom omogućava stvaranje efikasnijeg modela upravljanja nastavnim i obrazovnim procesima kako u institucijama koje se bave obrazovanjem i obukama pomoraca, tako i u državnom i administrativnom sektoru. Razvojem modela za integrисано управљање nastavnim i obrazovnim procesima u MET institucijama, sa aspekta kvaliteta, u procesu stvaranja kompetentnog pomorca. Izlazni rezultati modela doprinose povećanju efikasnosti u institucijama u pomorskem sektoru. U prvom redu to su MET institucije, zatim sve ostale institucije u pomorskem sektoru, a takođe model će se moći prilagoditi za korišćenje i u ostalim visokoškolskim institucijama. Razvoj modela koji uključuje relevantne učesnike iz pomorskog sektora omoguћићe formiranje smjernica za kreiranje integrисане baze podataka, koja će stvoriti pretpostavke da se izvrši neophodna digitalizacija.

### B2. Cilj i hipoteze

Cilj ovog rada je da se dobiju rezultati u vidu validne procjene, koja omogućava razvoj modela za integrисано управљање nastavnim i obrazovnim procesima u MET institucijama, sa aspekta kvaliteta, u procesu stvaranja kompetentnog pomorca. Izlazni rezultati modela doprinose povećanju efikasnosti u institucijama u pomorskem sektoru. U prvom redu to su MET institucije, zatim sve ostale institucije u pomorskem sektoru, a takođe model će se moći prilagoditi za korišćenje i u ostalim visokoškolskim institucijama. Razvoj modela koji uključuje relevantne učesnike iz pomorskog sektora omoguћићe formiranje smjernica za kreiranje integrисане baze podataka, koja će stvoriti pretpostavke da se izvrši neophodna digitalizacija.

**Hipoteze:**

1. Može se razviti model za integrисано управљање процесом образовања и/или обука, који додржава општијем управљању институције, посебно у поморству, а може се прilagoditi потребама и другим образовним институцијама.
2. Model integrисаног управљања процесом образовања и/или обука са одговарајућом базом података додржава општијем управљању институције, посебно у поморству, а може се прilagoditi потребама и другим образовним институцијама.

**B3. Metode i plan istraživanja****Metode istraživanja**

Da bi se добили адекватни резултати, неопходна је примјена холистичког мултидисципларног приступа истраživanju. За преглед литературе користи се метода анализа. За поређење relevantних законодавних прописа важних за ову тематику користи се компаративна анализа. У процесу скапљања корисничких захтјева неопходних за добијање улазних података за модел примјениће се метода анкете. Осим наведених метода и алату користити ће се и fuzzy логика. Користећи fuzzy логику омогућити ће се представљање коначних резултата који на одређени начин дaju верификацију предложеног модела, кроз квантитативну процјену ефикасности резултата. Поред fuzzy логике користи се и статистичке методе за обраду података као нпр. SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) као и неки од алате QMS-а.

**Plan istraživanja**

Istraživanje ће бити реализовано у четири фазе.

У првој фази током истраživanja направити ће се преглед литературе са посебним акцентом на доступну литературу која тretира implementацију система управљања квалитетом, кроз integrисани систем управљања квалитетом, STCW Конвенцију, IMO модел курсева, смјернице AKOKVO, правилнике и остale публикације у Црној Гори, као и у једној земљи чланici EU.

У другој фази истраživanja је пored података везаних за вишегодишње praćenje ključnih параметара на примеру PFK, бити стављен на анализу постојећег stanja u оvoj sferi u Crnoj Gori, као и на још једну земљу чланicу EU, sa аспекта система управљања квалитетом. Ovo bi подразумијевало i детаљан opis постојећег stanja u Crnoj Gori u области која se tiče postupaka i procedura prilikom implementacije standarda, konvencija i правилника, као i представљање/upoređivanje sa земљом чланicom EU. Istraživanje ће се обављати anketiranjem i користити ће се искуства kompetentih stručnjaka tj. корисници usluga na MET institucijama, поморaca, као i zaposlenih u institucijama i subjektima pomorske administracije i осталим institucijama које запошљавају kadar pomorskog profila (агенције, луке, marine, brodogradilišta, itd). Anketni upitnici прilagoditi ће се karakterističnim grupама (google form), i резултати ће бити доступни i subjektima где se vršilo anketiranje, ukoliko oni to budu željeli. Takođe upoređivati ће се са istraživanjima која су систематизирана u prvom dijelu - из literature.

U трећој фази истраživanja циљ је представити odговарајући модел. Da bi se добили адекватни резултати, неопходна је примјена холистичког мултидисципларног приступа истраživanju. За преглед литературе користи се метода анализа. За поређење relevantних законодавних прописа важних за ову тематику користи се компаративна анализа. У процесу скапљања корисничких захтјева неопходних за добијање улазних података за модел примјениће се метода анкете. Осим наведених метода и алату користити ће се и fuzzy логика. Korištenjem fuzzy логике представити ће се коначни резултати који на одређени начин дaju верификацију предложеног модела, кроз квантитативну процјену ефикасности резултата.

U četvrtoj fazi istraživanja kada su već pribavljeni svi neophodni izlazni podaci iz modela obrade, kako статистички тако и други, који se tiču важности постојања optimalnog modela za integrисано

**Prijedlog izmjene naslova**

(po potrebi predložiti izmjenu naslova)

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

(titula, ime i prezime, ustanova)

**Planirana odbrana doktorske disertacije**

Novembar 2025.

**Izdvojeno mišljenje**

(popuniti ukoliko neki član komisije ima izdvojeno mišljenje)

Ime i prezime \_\_\_\_\_

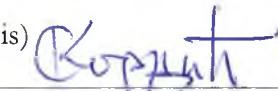
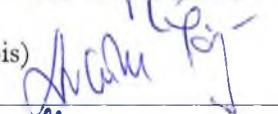
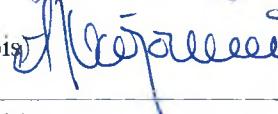
**Napomena**

(popuniti po potrebi)

**ZAKLJUČAK**

Predložena tema po svom sadržaju <b>odgovara</b> nivou doktorskih studija.	<b>DA</b>	NE
Tema je originalan naučno-istraživački rad koji odgovara međunarodnim kriterijumima kvaliteta disertacije.	<b>DA</b>	NE
Kandidat <b>može</b> na osnovu sopstvenog akademskog kvaliteta i stečenog znanja da uz adekvatno mentorsko vođenje realizuje postavljeni cilj i dokaže hipoteze.	<b>DA</b>	NE

**Komisija za ocjenu podobnosti teme i kandidata**

<i>Predsjednik komisije</i> dr Stevan Kordić, docent Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, Crna Gora	(Potpis) 
<i>Mentorka</i> dr Maja Krčum, vanredna profesoričica Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, Hrvatska	(Potpis) 
<i>Član komisije</i> dr Aleksandar Vujović, redovni profesor Mašinskog fakulteta, Univerziteta Crne, Crna Gora	(Potpis) 
(Titula, ime i prezime, ustanova i država člana komisije)	(Potpis)
(Titula, ime i prezime, ustanova i država člana komisije)	(Potpis)

U Kotoru,

3/11/2023.



DEKANICA  
 Prof. dr Tatjana Dlabač



upravljanje nastavnim i obrazovnim procesima u MET institucijama sa aspekta kvaliteta, napravila bi se komparativna analiza rezultata.

#### B4. Naučni doprinos

Kroz istraživanje će se obaviti kompleksna teorijska i empirijska analiza, kako kvalitativna tako i kvantitativna, svih procesa koje treba obuhvatiti tokom implementacije i kontrole Integriranog sistema upravljanja kvalitetom (ISO 9001:2015 i međunarodne konvencije (STCW), u institucijama koje svoju djelatnost vrše u pomorskom sektoru. Rezultati istraživanja će biti od posebnog značaja ne samo za MET institucije, već i za ostale obrazovne institucije, kao i one koje su uključene u rad pomorskog sektora. Korišćenjem rezultatata iz razvijenog modela postići će se značajna povezanost u korišćenju zajedničkih rezultata, resursa i informacija između svih učesnika. Pored razvijenog modela prodložiti će se i smjernice za digitalizaciju (on line baza), što bi olakšalo i pojednostavilo procese rada u ovim institucijama. Na taj način stvorile bi se integrisana baza podataka (cloud) gdje bi korisnici po određenim protokolima, tj dozvoljenim ovlašćenjima, mogli preuzemiti dio informacija i tako imati vlastitu bazu potrebnih podataka.

#### B5. Finansijska i organizaciona izvodljivost istraživanja

Mišljenje Komisije je da kandidatkinja uz sopstvene napore i podršku mentorice može obezbjediti odgovarajuće organizacione uslove za izradu ove doktorske disertacije.

U pogledu finansijske izvodljivosti, potreba sredstva za publikovanje naučnih radova, kao i za učešće i prezentovanje na naučno-istraživačkim konferencijama, biće izdvojena iz sredstava Pomorskog fakulteta Kotor, a biće korišćene i sve pogodnosti koje nudi Ministarstvo nauke i tehnološkog razvoja kroz finansiranje podrške za naučno-istraživački rad.

#### Mišljenje i prijedlog komisije

Komisija za ocjenu prijave doktorske disertacije je, nakon razmatranja prijave teme i odbrane polaznih istraživanja, mišljenja da polazna istraživanja, na temu „Razvoj modela za integrисано upravljanje obrazovanjem i obukama pomoraca sa aspekta kvaliteta“ kandidatkinje MSc Vere Kapetanović, ukazuju da je u pitanju veoma značajno istraživanje koje ima veoma dobre početne rezultate i evidentan potencijal za ostvarenje prezentovanog cilja, odnosno za dokazivanje postavljenih hipoteza. Faze i metodologija istraživanja, kao i izazovi koje treba prevazići, su prepoznati i precizno definisani. Kandidatkinja će raditi na univerzalnom razvoju modela za integrисано upravljanje kako u pomorskom sektoru (privreda i obrazovni sistem), tako i u ostalim privrednim sektorima. Na taj način stvoriti će se prepostavke za učinkovitije poslovanje svih koji se na bilo koji način uključuju u razmjenu podataka sa određenim protokolima pristupa informacijama.

Uzimajući u obzir gore navedeno, Komisija smatra da je predložena tema istraživanja veoma aktuelna i da po predviđenom obimu, sadržaju i postavljenim hipotezama odgovara nivou doktorskih studija, odnosno omogućava ostvarivanje originalnog naučno-istraživačkog doprinosu u oblasti. Stoga Komisija zaključuje da su početna istraživanja uspješno sprovedena i da je predložena tema disertabilna, te predlaže Vijeću Pomorskog fakulteta Kotor i Senatu Univerziteta Crne Gore da odobri nastavak rada na doktorskoj disertaciji pod naslovom „Razvoj modela za integrисано upravljanje obrazovanjem i obukama pomoraca sa aspekta kvaliteta“ kandidatkinje MSc Vere Kapetanović.

## PRILOG

PITANJA KOMISIJE ZA OCJENU PODOBNOSTI DOKTORSKE TEZE I KANDIDATA	
<p><i>Predsjednik komisije</i> dr Aleksandar Vujović, redovni profesor Mašinskog fakulteta, Univerziteta Crne, Crna Gora</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>Da li će se pored pomenutog Fuzzy modela obrade podataka koristiti još neki matematički pristup. U prijavi pominjete statističke metode i molim Vas da objasnite koje i na koji način je predviđena njihova primjena? Takođe, molim za pojašnjenje vezano za korelaciju tog pristupa i pristupa Fuzzy brojeva?</li><li>Kako doktorska disertacija treba da ima primjenljivosti na širem naučnom prostoru, pitanje je da li će biti moguće ovaj novi model implementirati u nekoj drugoj zemlji tj. na njihovim sličnim institucijama koje se bave obrazovanjem i obukama pomoraca? Generalno, molim Vas da pojasnite naučni doprinos disertacije u širem naučnom prostoru?</li></ol>
<p><i>Mentor</i> dr Maja Krčum, vanredna profesoričica Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, Hrvatska</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>Kako će se postići validacija predloženog modela?</li><li>Na primjeru dobre prakse (Pomorski fakultet Kotor) mogu li se predvidjeti određeni rizici, te što se može očekivati npr. sprovedenom anketom na Pomorskom fakultetu Kotor.</li></ol>
<p><i>Član komisije</i> dr Stevan Kordić, docent Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, Crna Gora</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>Kako i na koji način će se pristupiti anketiranju u smislu da zainteresovane strane koje su uključene u ovo istraživanje žele/ne žele uraditi anketu?</li><li>Kako u rezultatima istraživanje izbjegći subjektivne odgovore, s obzirom da će jedan dio istraživanja biti obavljen anketiranjem?</li></ol>
(Titula, ime i prezime člana komisije)	
(Titula, ime i prezime člana komisije)	
PITANJA PUBLIKE DATA U PISANOJ FORMI	
(Ime i prezime)	
(Ime i prezime)	
(Ime i prezime)	
ZNAČAJNI KOMENTARI	