

Na osnovu člana 24 stav 1 tačka 17 Statuta Univerziteta Crne Gore, Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na predlog rektora, na sjednici 16. decembra 2020. godine, donio je

ODLUKU

Član 1

Usvaja se Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta Pomorskog fakulteta Univerziteta Crne Gore, br. 02-3340/2 od 29.11.2016. godine.

Član 2

Sastavni dio ove odluke čini Predlog rektora br. 01-5481 od 16.12.2020. godine.

Član 3

Ova odluka stupa na snagu danom objavljivanja u Biltenu Univerziteta Crne Gore.

Broj: 02-467/2
Podgorica, 16.12.2020. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik



Prof. dr Duško Bjelica

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Bjelica', is written over the printed name and partially over the seal.

Na osnovu člana 36 stav 1 tačka 1 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore”, br. 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 3/19, 47/19, 72/19 i 74/20) i člana 24 stav 1 tačka 17 Statuta Univerziteta Crne Gore (Bilten UCG, br. 337/15 – posebno izdanje i 447/18), a u vezi sa članom 33 Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta na Pomorskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, br. 02-3340/2 od 29.11.2016. godine, Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na predlog rektora, na sjednici od 16. decembra 2020. godine, donio je

**PRAVILNIK
O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA
O UNUTRAŠNJOJ ORGANIZACIJI I SISTEMATIZACIJI RADNIH MJESTA POMORSKOG
FAKULTETA
UNIVERZITETA CRNE GORE**

Član 1

U Pravilniku o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta na Pomorskom fakultetu Univerziteta Crne Gore br. 02-3340/2 od 29.11.2016. godine (sa izmjenama i dopunama br. 02-3340/3 od 09.12.2016. godine, br. 02-336 od 04.05.2017. godine, br. 02-336/1 od 28.09.2017. godine, br. 02-140 od 11.05.2018. godine, br. 02-140/1 od 10.10.2018. godine i br. 02-384 od 19.12.2020. godine), u tekstu Pravilnika riječi: „Centar za istraživanje i inovacije” u različitom padežu zamjenjuje se riječima: „Centar za istraživanja, inovacije i preduzetništvo” u odgovarajućem padežu.

Član 2

U članu 8 stav 6 mijenja se i glasi:

„U Centru za istraživanja, inovacije i preduzetništvo, vrše se sljedeće djelatnosti: prikupljanje podataka u vezi sa istraživačkim, preduzetničkim i inovacionim potencijalom Fakulteta, sprovođenje fundamentalnih i primijenjenih multidisciplinarnih tehničko-tehnoloških istraživanja, razvoj partnerstava sa preduzećima i povezivanje istraživača i studenata sa poslovnim partnerima, pružanje podrške i učvršćivanje veza sa poslovnim inkubatorima, inovaciono-preduzetničkim centrima i naučno-tehnološkim parkovima, zajedničko učešće na tržištu sa ostalim jedinicama koje se bave transferom znanja i tehnologija u oblasti plave ekonomije, obezbjeđivanje pristupa resursima, opremi, obukama, rezultatima istraživanja, patentima i licencama koje se nude poslovnom okruženju, prikupljanje podataka u vezi sa istraživačkim i inovacionim potencijalom fakulteta u oblasti podvodne arheologije, sprovođenje multidisciplinarnih istraživanja, razvoj partnerstva sa sličnim centrima, institutima, univerzitetima, objektima od posebnog kulturnog ili istorijskog značaja, pružanje turističke ponude koja je bazirana na digitalizaciji podvodne kulturne baštine, inovativno 3D fotogrametrijsko mapiranje podvodnih brodskih olupina, internet platforme i virtuelni obrazovni pristup, zajedničko učešće na tržištu sa ostalim jedinicama koje se bave sličnim djelatnostima u pomorstvu, obezbjeđivanje pristupa resursima, opremi, obukama, rezultatima istraživanja, patentima i licencama koje se nude u ovoj oblasti, organizovanje naučnih konferencija, seminara i drugo.

U okviru Centra postoje laboratorije: za energetska efikasnost u pomorstvu, za 'off shore' tehnologije, za brodske motore, goriva i maziva, zaštitu morske sredine od uticaja brodova, zračenje, brodska elektrotehniku i laboratorija za arheologiju pomorstva.”

Član 3

U članu 28 tačka 3 „TABELARNI PREGLED RADNIH MJESTA”, poslije rednog broja 8 dodaje se novi redni broj koji glasi:

9.	Tehnički saradnik u Centru za istraživanja, inovacije i preduzetništvo	1	Visoko obrazovanje u obimu od 300 kredita CSPK-a, VII2 nivo iz oblasti društveno-humanističkih nauka	- 3 godine radnog iskustva iz oblasti podvodne arheologije
----	--	---	--	--

Dosadašnji redni brojevi 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 postaju redni brojevi 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 i 22.

Član 4

U članu 30, poslije naziva i opisa poslova radnog mjesta „Tehnički saradnik u podorganizacionim jedinicama- Centrima“ dodaje se opis poslova radnog mjesta:

„TEHNIČKI SARADNIK U CENTRU ZA ISTRAŽIVANJA, INOVACIJE I PREDUZETNIŠTVO

- vrši tehničke i administrativne poslove za potrebe Centra i laboratorija,
- priprema i koordinira javne nabavke za potrebe Centra i laboratorija,
- vodi evidencije o opremi i stanjima,
- prati primjenu standarda rada u Centru,
- vodi računa o tehničko-sanitarnoj ispravnosti prostora i opreme,
- priprema godišnje i polugodišnje izvještaje o stanju u Centru i laboratorijama,
- vrši i druge poslove po nalogu dekana, prodekana i rukovodioca Centra.

Za svoj rad je odgovoran dekanu, prodekanu i rukovodiocu Centra.“

Član 5

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja odluke o usvajanju u Biltenu Univerziteta Crne Gore.

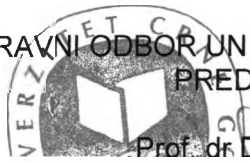
Obrazloženje

Razlog za izmjenu i dopunu Pravilnika je potreba da se stvore pravne pretpostavke za razvoj nove naučne discipline i osnivanje laboratorije za arheologiju pomorstva koja će se baviti fotogrametrijskim mjerjenjima i daljinskim ispitivanjem u cilju poboljšanja resursa za sistematska multidisciplinarna podvodnoarheološka istraživanja i interpretaciju arheoloških podataka u Crnoj Gori.

Cijeneći sadržinu predloga Vijeća Pomorskog fakulteta Kotor br. 01-3611/1 od 16.12.2020. godine i pratećih akata, prihvataju se kao opravdani dati razlozi Pomorskog fakulteta, pa je odlučeno kao u izreci ovog pravilnika.

Broj: 02-467/2-1
Podgorica, 16.12.2020.godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
PREDSJEDNIK



Prof. dr Duško Bielica



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, ucg.ac.me/pfkotor
Ž.R. 510-227-38
PIB 02016702
PDV 30/31-03951-6



Kotor, 16. 12. 2020
Broj 01-3611/1

UNIVERZITET CRNE GORE
UPRAVNI ODBOR
PODGORICA

Poštovani,

U prilogu dostavljamo Prijedlog Vijeća Pomorskog fakulteta Kotor, za izmjenu Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta na Pomorskom fakultetu Kotor, sa priložima.

S poštovanjem,



DEKAN

Prof.dr Špiro Ivošević

Vijeće Pomorskog fakulteta Kotor, na osnovu čl. 64 i 65. Statuta UCG i čl. 12. Poslovnika o radu Vijeća, na sjednici održanoj 16.12. 2020. godine, postupajući po prijedlogu prof.dr Danila Nikolića kao rukovodioca projekata Erasmus + projekta pod nazivom: Sustainable development of BLUE economies through higher education and innovation in Western Balkan Countries (Održivi razvoj plavih ekonomija kroz visoko obrazovanje i inovacije u zemljama Zapadnog Balkana) – BLUEWBC i rukovodioca međunarodnog projekta pod nazivom: „Protecting underwater heritage through its digitalization and valorization as a novel touristic offer – WRECKS4ALL” (Zaštita podvodnog nasljeđa kroz digitalizaciju i valorizaciju kao novi oblik turističke ponude), Interreg IPA programa prekogranične saradnje Hrvatska-Bosna i Hercegovina-Crna Gora 2014.-2020, utvrdilo je sljedeći

PRIJEDLOG

-I-

Predlaže se izmjena Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta na Pomorskom fakultetu Kotor na sljedeći način:

U Pravilniku o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Pomorskog fakulteta Kotor (broj 03- 2620 od 23.09. 2020. godine, prečišćen tekst) u članu 8.stav 6. pod tačkom 2. umjesto „Centar za istraživanja i inovacije“ treba da stoji „Centar za istraživanja, inovacije i preduzetništvo“.

Član 8. stav 7. se mijenja i glasi:

„U Centru za istraživanja, inovacije i preduzetništvo, vrše se sljedeće djelatnosti: prikupljanje podataka u vezi sa istraživačkim, preduzetničkim i inovacionim potencijalom Fakulteta, sprovođenje fudamentalnih i primijenjenih multidisciplinarnih tehničko-tehnoloških istraživanja, razvoj partnerstava sa preduzećima i povezivanje istraživača i studenata sa poslovnim partnerima, pružanje podrške i učvršćivanje veza sa poslovnim inkubatorima, inovaciono-preduzetničkim centrima i naučno-tehnološkim parkovima, zajedničko učešće na tržištu sa ostalim jedinicama koje se bave transferom znanja i tehnologija u oblasti plave ekonomije, obezbjeđivanje pristupa resursima, opremi, obukama, rezultatima istraživanja, patentima i licencama koje se nude poslovnom okruženju, prikupljanje podataka u vezi sa istraživačkim i inovacionim potencijalom fakulteta u oblasti podvodne arheologije, sprovođenje multidisciplinarnih istraživanja, razvoj partnerstva sa sličnim centrima, institutima, univerzitetima, objektima od posebnog kulturnog ili historijskog značaja, pružanje turističke ponude koja je bazirana na digitalizaciji

podvodne kulturne baštine, inovativno 3D fotogrametrijsko mapiranje podvodnih brodskih olupina, internet platforme i virtuelni obrazovni pristup, zajedničko učešće na tržištu sa ostalim jedinicama koje se bave sličnim djelatnostima u pomorstvu, obezbjeđivanje pristupa resursima, opremi, obukama, rezultatima istraživanja, patentima i licencama koje se nude u ovoj oblasti, organizovanje naučnih konferencija, seminara i dr.

U okviru Centra postoje laboratorije: za energetska efikasnost u pomorstvu, za off shore tehnologije, za brodske motore, goriva i maziva, zaštitu morske sredine od uticaja brodova, zračenje, brodska elektrotehniku i laboratorija za arheologiju pomorstva.“

-II-

U čl 28. u tabelarnom prikazu pregleda radnih mjesta dodaje se kolona 23 koja glasi: Radno mjesto/funkcija: Tehnički saradnik u Centru za istraživanja, inovacije i preduzetništvo, broj izvršilaca 1, stručna sprema: visoko obrazovanje u obimu 300 kredita CSPK-a, VII 2 nivo iz oblasti društveno humanističkih nauka, potrebno radno iskustvo i posebni uslovi: 3 godine radnog iskustva iz oblasti podvodne arheologije.

-III-

Ovaj Prijedlog se sa dopisom rukovodioca projekata i Elaboratom dostavlja Upravnom odboru Univerziteta Crne Gore, radi donošenja odluke.

Kotor, 16.12.2020.

Broj 01-3611



DEKAN

Prof.dr Špiro Ivošević

Univerzitet Crne Gore
Pomorski fakultet Kotor
Dekanu, prof. dr Špiru Ivoševiću
Vijeću Pomorskog fakulteta Kotor

15.12.2020.

01	3608		
----	------	--	--

Predmet: Prijedlog za preimenovanje postojećeg *Centra za istraživanja i inovacije* na Pomorskom fakultetu Kotor u *Centar za istraživanja, inovacije i preduzetništvo sa novom laboratorijom za arheologiju pomorstva*

Kao rukovodilac međunarodnog Erasmus + projekta pod nazivom: *Sustainable development of BLUE economies through higher education and innovation in Western Balkan Countries* (Održivi razvoj plavih ekonomija kroz visoko obrazovanje i inovacije u zemljama Zapadnog Balkana) – BLUEWBC i kao rukovodilac međunarodnog projekta pod nazivom: „Protecting underwater heritage through its digitalization and valorization as a novel touristic offer – WRECKS4ALL” (Zaštita podvodnog nasljeđa kroz digitalizaciju i valorizaciju kao novi oblik turističke ponude), Interreg IPA programa prekogranične saradnje Hrvatska-Bosna i Hercegovina-Crna Gora 2014.-2020 koji se realizuje na Univerzitetu Crne Gore, Pomorskom fakultetu Kotor upućujem prijedlog dekani Pomorskog fakulteta Kotor prof. dr Špiru Ivoševiću i Vijeću Pomorskog fakulteta Kotor da se postojeći *Centar za istraživanja i inovacije* kao podorganizaciona jedinica na fakultetu preimenuje u *Centar za istraživanja, inovacije i preduzetništvo*, koji će predstavljati jedan od rezultata navedenih projekata.

OBRAZLOŽENJE

Odlukom dekana Fakulteta za pomorstvo u Kotoru broj 01- 4378 od 30.12.2014. godine osnovan je *Centar za istraživanja i inovacije* kao rezultat realizacije projekta pod nazivom: *Montenegro Sustainable Maritime Competence Development Initiative* (Inicijativa za održivi razvoj kompetencija u pomorstvu u Crnoj Gori) sa University College Alesund/Fakultetom za pomorske tehnologije i operacije iz Alesunda, Norveška. Za rukovodioca Centra je imenovan prof. dr Danilo Nikolić, koji je bio koordinator navedenog projekta. Centar je prepoznat kao podorganizaciona jedinica tadašnjeg Fakulteta za pomorstvo, danas Pomorskog fakulteta Kotor i definisan Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta na fakultetu.

Od osnivanja, djelatnosti Centra se odvijaju u prostorijama fakulteta u okviru kojeg se koristi oprema koja je nabavljena za potrebe projekta. Centar se finansira iz sredstava projekata, donacija, pružanja usluga na tržištu kao i ostalih prihoda fakulteta koji su ostvareni korišćenjem navedene opreme.

Imajući u vidu činjenicu da Pomorski fakultet Kotor Univerziteta Crne Gore kontinuirano bilježi zapažene rezultate kada je implementacija međunarodnih projekata u pitanju, po mom mišljenju se nameće potreba u realizovanju određenih promjena u okviru Centra kao podorganizacione jedinice Pomorskog fakulteta Kotor. Kao što Vam je poznato, Erasmus + projekat pod nazivom: *Sustainable development of BLUE economies through higher education and innovation in Western Balkan Countries* (Održivi razvoj plavih ekonomija kroz visoko obrazovanje i inovacije u zemljama Zapadnog Balkana) – BLUEWBC prihvaćen je za finansiranje

od strane Izvršne agencije za edukaciju, audiovizuelnu politiku i kulturu Evropske unije (EACEA) u okviru ključne akcije KA2 – Saradnja za inovacije i razmjenu dobre prakse – izgradnja kapaciteta u visokom obrazovanju. Fakultet je partnerska institucija na projektu kojim koordinira Norveški univerzitet nauke i tehnologije (NTNU) – Visoka škola u Alesundu (Norveška) čija je realizacija počela 15.01.2020. godine i trajeće tri godine. Za to vrijeme je predviđena saradnja sa ostalim partnerima iz programskih zemalja, Albanije i Crne Gore, i to: Univerzitetom u Vlora (Albanija), Ekonomskim fakultetom Univerziteta u Tirani (Albanija), Univerzitetom u Splitu (Hrvatska), Vilnius Gediminas Tehničkim Univerzitetom (Litvanija), Pomorskim trening centrom NTNU Ocean Training AS iz Alesunda (Norveška), Privrednom komorom Crne Gore (Crna Gora), Upravom za pomorstvo Albanije iz Drača (Albanija) i Inovaciono preduzetničkim centrom *Tehnopolis* Nikšić (Crna Gora). Budžet Pomorskog fakulteta Kotor Univerziteta Crne Gore na ovom projektu je 207,766.00 €.

Jedan od ciljeva BLUEWBC projekta je i osnivanje *Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo* na Pomorskom fakultetu Kotor Univerziteta Crne Gore u kojem će se uz predviđenu nabavku sofisticirane opreme u iznosu od 105,000.00 €, obavljati istraživački, naučni i stručni rad, realizovati predavanja i obuke u cilju razvoja koncepta cjeloživotnog učenja (eng. Life Long Learning). Detalji rada ovog centra su dati u *Elaboratu* koji sastavni dokument ovog prijedloga.

Kako se aktivnosti, ciljevi, djelatnost i tehnička opremljenost postojećeg *Centra za istraživanja i inovacije* kao podorganizacione jedinice na Pomorskom fakultetu Kotor u velikoj mjeri poklapaju sa projektovanim *Centrom za istraživanja, inovacije i preduzetništvo* koji je predviđen da se osnuje kroz implementaciju BLUEWBC projekta, molim dekana fakulteta, prof. dr Špira Ivoševića i Vijeće da razmotre prijedlog i donesu odluku o promjeni naziva postojećeg *Centra za istraživanja i inovacije*, kao podorganizacione jedinice na fakultetu, u *Centar za istraživanja, inovacije i preduzetništvo* koji će zajedno sa savremenom opremom predstavljati jedan od rezultata navedenog projekta, a svakako imati nemjerljiv značaj u daljim naučnoistraživačkim aktivnostima Pomorskog fakulteta Kotor.

Sve postojeće laboratorije koje funkcionišu u okviru sadašnjeg Centra za istraživanja i inovacije kao i sistematizovano radno mjesto tehnički saradnik iz oblasti tehničko-tehnoloških nauka biće sastavni dio budućeg Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo.

Takođe, Pomorski fakultet Kotor Univerziteta Crne Gore je koordinatorska institucija na projektu pod nazivom: „Protecting underwater heritage through its digitalization and valorisation as a novel touristic offer – WRECKS4ALL” (Zaštita podvodnog naslijeđa kroz digitalizaciju i valorizaciju kao novi oblik turističke ponude), Interreg IPA programa prekogranične saradnje Hrvatska-Bosna i Hercegovina-Crna Gora 2014.-2020. Realizacija projekta je počela 15.08.2020. godine i trajeće dvije godine. Budžet Pomorskog fakulteta Kotor Univerziteta Crne Gore je 334,737.17 €. U dvogodišnjem periodu će fakultet sarađivati sa partnerima iz Crne Gore (Turistička organizacija Opštine Bar), Bosne i Hercegovine (Turistička Zajednica Hercegovačko-neretvanskog kantona) i Hrvatske (Pomorski fakultet Sveučilišta u Splitu i Hrvatski pomorski muzej Split).

Na projektu je predviđena digitalizacija podvodne kulturne baštine, inovativno 3D fotogrametrijsko mapiranje podvodnih brodskih olupina u cilju njihovog očuvanja kroz Virtualnu (*Virtual*) i Proširenu (*Augmented*) stvarnost, internet platforme i virtuelni obrazovni pristup. Pored niza aktivnosti i definisanih izlaznih proizvoda tokom njegove implementacije, ovim projektom je predviđeno osnivanje Centra u okviru kojeg će se uraditi adaptacija prostorija na Pomorskom fakultetu Kotor Univerziteta Crne Gore i prilagoditi okruženje za izložbeni prostor (eng. *show room*) u iznosu od 86,394.00 €. Takođe, kroz projekat će se obezbijediti vrijedna oprema za

dubinsko ronjenje (eng. *scuba diving*), podvodno snimanje, posprodukciju 3D modela i animacije podvodnih olupina brodova, *Game Engine* softvera, i VR/AR oprema za izložbeni prostor na fakultetu, dok će se za praktičnu upotrebu i izlasku na morske destinacije radi obavljanja snimanja podvodnih olupina brodova koristiti čamac, skuter, ronilačka oprema i kamera koji će se nabaviti u iznosu od 77,400.00 €. Detalji rada ovog centra su dati u *Elaboratu* koji sastavni dokument ovog prijedloga.

Prepoznavajući priliku za razvoj nove naučne discipline i mogućnost za osnivanje laboratorije za arheologiju pomorstva koja će se baviti fotogrametrijskim mjerenjima i daljinskim ispitivanjem u cilju poboljšanja resursa za sistematska multidisciplinarna podvodnoarheološka istraživanja i interpretaciju arheoloških podataka u Crnoj Gori, molim dekana fakulteta, prof. dr Špira Ivoševića i Vijeće Pomorskog fakulteta Kotor, da razmotre prijedlog i donesu odluku o osnivanju *Laboratorije za arheologiju pomorstva*, kao dijela novoformiranog Centra za istraživanje, inovacije i preduzetništvo na fakultetu koji će zajedno sa savremenom opremom predstavljati jedan od rezultata navedenog projekta, a svakako imati nemjerljiv značaj u daljim naučnoistraživačkim aktivnostima Pomorskog fakulteta Kotor.

U okviru budućeg Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo planirano je jedno dodatno sistematizovano mjesto tehnički saradnik iz oblasti podvodne arheologije.

Navedena promjena bi bila uskladen sa čl. 20 Statuta Univerziteta Crne Gore i aktom o sistematizaciji. To znači da ova promjena podrazumijeva izmjenu akta o sistematizaciji, o čemu odluku donosi Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na prijedlog fakulteta.

S poštovanjem,

Prilog: *Elaborat o Centru za istraživanja, inovacije i preduzetništvo sa osnivanjem nove laboratorije za arheologiju pomorstva*

Rukovodilac BLUEWBC i WRECKS4ALL projekata

Prof. dr Danilo Nikolić

15.12.2020

ELABORAT

01 3609

o Centru za istraživanja, inovacije i preduzetništvo sa novom laboratorijom za arheologiju pomorstva na Pomorskom fakultetu Kotor**1. Uvod**

Pomorski fakultet Kotor Univerziteta Crne Gore je partnerska institucija na Erasmus + projektu pod nazivom: *Sustainable development of BLUE economies through higher education and innovation in Western Balkan Countries* (Održivi razvoj plavih ekonomija kroz visoko obrazovanje i inovacije u zemljama Zapadnog Balkana) – BLUEWBC. Ovaj projekat je prihvaćen za finansiranje od strane Izvršne agencije za edukaciju, audiovizuelnu politiku i kulturu Evropske unije (EACEA) u okviru ključne akcije KA2 – Saradnja za inovacije i razmjenu dobre prakse – izgradnja kapaciteta u visokom obrazovanju. Projektom koordinira Norveški univerzitet nauke i tehnologije (NTNU) – Visoka škola u Alesundu (Norveška) čija je realizacija počela 15.01.2020. godine i trajeće tri godine. Budžet Pomorskog fakulteta Kotor Univerziteta Crne Gore je 207,766.00 €.

Takođe, u ovoj godini je Pomorski fakultet Kotor Univerziteta Crne Gore započeo realizaciju projekta pod nazivom: „Protecting underwater heritage through its digitalization and valorisation as a novel touristic offer – WRECKS4ALL” (Zaštita podvodnog nasljeđa kroz digitalizaciju i valorizaciju kao novi oblik turističke ponude), Interreg IPA programa prekogranične saradnje Hrvatska-Bosna i Hercegovina-Crna Gora 2014.-2020 u kojoj ima ulogu koordinatorske institucije na ovom programu po prvi put u svojoj istoriji. Realizacija projekta je počela 15.08.2020. godine i trajeće dvije godine. Budžet Pomorskog fakulteta Kotor Univerziteta Crne Gore je 334,737.17 €. U dvogodišnjem periodu je predviđena saradnja sa partnerima iz Crne Gore (Turistička organizacija Opštine Bar), Bosne i Hercegovine (Turistička Zajednica Hercegovačko-neretvanskog kantona) i Hrvatske (Pomorski fakultet Sveučilišta u Splitu i Hrvatski pomorski muzej Split).

U trogodišnjem periodu implementacije BLUEWBC projekta je predviđena saradnja sa partnerima iz Evropske unije (EU), Albanije i Crne Gore, i to: Univerzitetom u Vlora (Albanija), Ekonomskim fakultetom Univerziteta u Tirani (Albanija), Univerzitetom u Splitu (Hrvatska), Vilnius Gediminas Tehničkim Univerzitetom (Litvanija), Pomorskim trening centrom NTNU Ocean Training AS iz Alesunda (Norveška), Privrednom komorom Crne Gore (Crna Gora), Upravom za pomorstvo Albanije iz Drača (Albanija) i Inovaciono preduzetničkim centrom *Tehnopolis* Nikšić (Crna Gora).

Glavni ciljevi BLUEWBC projekta su koncipirani na način da unaprijede postojeće stanje u oblasti plavih ekonomija, inovacija i preduzetništva kroz izgradnju kapaciteta u visokom obrazovanju i povezivanja akademske zajednice sa privredom. Ključni faktori za postizanje predviđenih ciljeva su izmjena postojećih i razvoj novih nastavnih predmeta na osnovnim i master studijama, te stvaranje interesantnog, inovacionog i dinamičnog okruženja u oblasti pomorstva, sve sa ciljem privlačenja što većeg broja mladih i talentovanih studenata, razvoja njihovih karijera i motivisanja akademskog osoblja da prate savremena dostignuća iz ove oblasti.

Jedan od praktičnih ciljeva ovog projekta je i osnivanje preimenovanog Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo umjesto postojećeg Centra za istraživanja i inovacije na Pomorskom fakultetu Kotor Univerziteta Crne Gore u kojem će se uz predviđenu nabavku sofisticirane opreme u iznosu od 105,000.00 €, obavljati istraživački, naučni i stručni rad, realizovati predavanja i buke

u cilju razvoja koncepta cjeloživotnog učenja (eng. Life Long Learning - LLL). U cilju unaprijeđenja plavih ekonomija koje se zasnivaju na inovacijama i preduzetništvu, u Crnoj Gori i Albaniji je neophodno raditi na povezivanju i razmjeni pozitivnih iskustava i praksi sa zemljama u regionu i EU. Shodno navedenom, institucije visokog obrazovanja u oblasti plavih ekonomija u navedenim zapadnobalkanskim zemljama prepoznale su značaj povezivanja sa iskusnim i priznatim visokoobrazovnim institucijama iz zemalja regiona i EU i privrednim subjektima od značaja.

U okviru Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo će se realizovati dio nastavnog procesa kao i primijenjena i fundamentalna istraživanja iz oblasti plavih ekonomija, organizovanje naučnih i stručnih skupova, praćenje primjene rezultata istraživanja u praksi i izradu naučnih studija i analiza. U okviru centra bi i dalje postojale laboratorije za energetske efikasnost u pomorstvu, za off-shore tehnologije, za brodske motore, goriva i maziva, zaštitu morske sredine od uticaja brodova, zračenje i brodske elektrotehniku.

Dalje, u toku pregovaračke faze za WRECK4ALL projekat sa Upravljačkim tijelom Interreg IPA programa prekogranične saradnje Hrvatska-Bosna i Hercegovina-Crna Gora 2014.-2020, istraživana je podvodna kulturna baština u Crnoj Gori koja je još uvijek u smislu istraživačke metodologije i prezentacije na našem prostoru zanemarena. Uz pojedinačne izuzetke, vrlo se malo istraživalo, a još manje je publikovano. Tokom 70-ih i 80-ih godina prošlog vijeka dolazi do intenzivnog razvoja rekreativnog ronjenja na području istočno-jadranske obale. Tek 90-ih godina XX vijeka u Crnoj Gori dolazi do prve inicijative za formiranjem komisije za praćenje stanja podvodne kulturne baštine i formiranja mjera zaštite. Dakle, s obzirom na pomenuto, a imajući u vidu i ograničen tretman podvodne kulturne baštine nacionalnom zakonskom legislativom, u Crnoj Gori trenutno ne postoji niti jedan sveobuhvatan i primjenjiv okvir za zaštitu i menadžment podvodne kulturne baštine, na šta se naša država obavezala ratifikacijom UNESCO-ve Konvencije o zaštiti podvodne kulturne baštine iz 2001. godine.

Upravo je glavni cilj WRECK4ALL projekta da doprinese jačanju i diverzifikaciji turističke ponude zasnovane na podvodno-kulturnom nasljeđu regije Istočnog Jadrana kroz prekogranično upravljanje, zaštitu, promociju i održivu valorizaciju podvodnih brodskih olupina. Očekuje se da će navedeni projekat u velikoj mjeri doprinijeti poboljšanju trenutnog stanja jedinstvene podvodne kulturne baštine regiona, evidenciji i zaštiti iste, kao i promociji ovog značajnog segmenta savremene turističke ponude. Planirano je da se na regionalnom nivou predloži najbolji model za predstavljanje destinacijskog menadžmenta i podvodnog kulturnog nasljeđa koji će obezbijediti konkurentnost ronilačko-turističkih destinacija Crne Gore, Hrvatske i Bosne i Hercegovine.

Projekat će podržati razvoj pametnog i održivog rekreativnog ronilačkog turizma zasnovanog na podvodnom kulturnom nasljeđu omogućavajući pristup široj javnosti kroz inovativne digitalne tehnologije. Podstaci će se uspostavljati transnacionalnih tematskih ruta za ronjenje duž istorijskih navigacionih ruta što ima za cilj povezivanje zemalja u regionu Istočnog Jadrana na osnovu njihovog podvodnog kulturnog nasljeđa, unapređujući njegovu zaštitu, razumijevanje i uživanje, istovremeno povećavajući atraktivnost turističkih ekonomija regiona u cjelini koje govore o vezama i jedinstvu regiona.

Kroz projekat je predviđena digitalizacija podvodne kulturne baštine, inovativno 3D fotogrametrijsko mapiranje podvodnih brodskih olupina u cilju njihovog očuvanja kroz Virtuelnu (*Virtual*) i Proširenu (*Augmented*) stvarnost, internet platforme i virtuelni obrazovni pristup. Pored niza aktivnosti i definisanih izlaznih proizvoda tokom njegove implementacije, ovim projektom je

predloženo osnivanje Laboratorije za arheologiju pomorstva u okviru preimenovanog Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo u okviru kojeg će se uraditi adaptacija prostorija na Pomorskom fakultetu Kotor Univerziteta Crne Gore i prilagoditi okruženje za izložbeni prostor (eng. *show room*) u iznosu od 86,394.00 € i time omogućiti održivosti projekta i stvaranje nove turističke ponude. Takođe, kroz projekat će se obezbijediti vrijedna oprema za dubinsko ronjenje (eng. *scuba diving*), podvodno snimanje, posprodukciju 3D modela i animacije podvodnih olupina brodova, *Game Engine* softvera, i VR/AR oprema za izložbeni prostor na fakultetu u sklopu Laboratorije za arheologiju pomorstva, dok će se za praktičnu upotrebu i izlasku na morske destinacije radi obavljanja snimanja podvodnih olupina brodova koristiti čamac, skuter, ronilačka oprema i kamera koji će se nabaviti u iznosu od 77,400.00 €.

Prepoznavajući priliku za razvoj nove naučne discipline Pomorski Fakultet Univerziteta Crne Gore je odlučio da formira Centar za istraživanja, inovacije i preduzetništvo u čijem sastavu će biti nova Laboratorija za arheologiju pomorstva u kojoj bi se obavljale istraživačke aktivnosti fotogrametrije i daljinskog ispitivanja i koja bi predstavljala sastavnu jedinicu preimenovanog Centra za istraživanja i inovacije koji postoji na Pomorskom fakultetu Kotor. Time bi se poboljšala sistematska multidisciplinarna podvodnoarheološka istraživanja koja bi obuhvatila interpretaciju arheoloških podataka u Crnoj Gori. Osnivanje Laboratorije za arheologiju pomorstva će uticati ne samo na pozicioniranje fakulteta, a samim tim i Univerziteta Crne Gore, već i naše države na internacionalnoj naučnoj mapi podvodne arheologije, korišćenjem i razvojem lokalnih resursa, primjenom *state of the art* metodologije, koja ne zadire u integritet podvodne kulturne baštine, kroz intenzivnu međunarodnu saradnju, što će biti implementirano kroz WRECKS4ALL projekat.

2. Ciljevi Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo

Osnovni ciljevi novoformiranog Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo sa Laboratorijom za arheologiju pomorstva su:

- Sprovođenje fudamentalnih i primijenjenih multidisciplinarnih tehničko-tehnoloških istraživanja;
- Promovisanje istraživačkih i inovacionih resursa na Fakultetu;
- Mapiranje morskog dna teritorijalnih voda i identifikacija podvodne kulturne baštine neinvazivnom, *remote sensing* metodologijom;
- Digitalno 3D dokumentovanje korišćenjem *state of the art* metodologije fotogrametrijskog skeniranja podvodnih lokaliteta;
- Klasifikacija i valorizacija podvodnih nalazišta;
- Izrada *online* GIS portala podataka o podvodno arheološkim lokalitetima i nalazima sa nekoliko nivoa dostupnosti podataka;
- Obrada, dokumentovanje podvodnog arheološkog materijala iz privatnih zbirki i praćenje nestalog materijala u inostranstvu;
- Doprinos izradi planskih dokumenata ili građevinskih poduhvata u priobalnim oblastima;
- Podrška implementaciji UNESCO-ve Konvencije o zaštiti podvodne kulturne baštine iz 2001. godine;
- Zastupljenost Pomorskog fakulteta Kotor Univerziteta Crne Gore u internacionalnim naučnim publikacijama koje se bave podvodnom arheologijom i istorijom pomorstva;
- Promocija Pomorskog fakulteta Kotor i Univerziteta Crne Gore kao institucije koja brine o nacionalnoj pomorskoj kulturnoj baštini;

- Umrežavanje i podizanje nacionalnih naučnih i profesionalnih kapaciteta (treninzi, ljetnje škole, Life Long Learning - LLL).
- Intenzivna međunarodna saradnja, učešće i vođenje projekata u zemlji i inostranstvu;
- Multidisciplinarnost istraživanja, intenzivna saradnja sa institucijama, promocija i korišćenje raspoloživih lokalnih resursa;
- Podrška sinergiji institucija i međunarodnoj saradnji povezanih u mrežu promocije i zaštite podvodne i pomorske kulturne baštine;
- Naučna i kulturna promocija Crne Gore;
- Podrška razvoju turističkog proizvoda i sektora baziranog na podvodnoj kulturnoj baštini;
- Međunarodna promocija pomorskog identiteta Crne Gore i maritimne atraktivnosti regije;
- Promovisanje saradnje sa privredom i u oblasti plavih ekonomija;
- Implementacija koncepta preduzetništva u pomorstvu;
- Obezbeđivanje podrške u razvoju poslovnih inkubatora u okviru Pomorskog fakulteta Kotor, i dr.

3. Djelatnosti Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo

Centar za istraživanja, inovacije i preduzetništvo sa Laboratorijom za arheologiju pomorstva treba da vrši sljedeće djelatnosti:

- Prikupljanje podataka u vezi sa istraživačkim, preduzetničkim i inovacionim potencijalom Fakulteta;
- Sprovođenje fudamentalnih i primijenjenih multidisciplinarnih tehničko-tehnoloških istraživanja;
- Razvoj partnerstava sa preduzećima i povezivanje istraživača i studenata sa poslovnim partnerima;
- Pružanje podrške i učvršćivanje veza sa poslovnim inkubatorima, inovaciono-preduzetničkim centrima i naučno-tehnološkim parkovima.
- Zajedničko učešće na tržištu sa ostalim jedinicama koje se bave transferom znanja i tehnologija u oblasti plave ekonomije;
- Obezbeđivanje pristupa resursima, opremi, obukama, rezultatima istraživanja, patentima i licencama koje se nude poslovnom okruženju;
- Organizovanje naučnih konferencija, seminara i dr.
- Prikupljanje podataka u vezi sa istraživačkim i inovacionim potencijalom fakulteta u oblasti podvodne arheologije;
- Sprovođenje multidisciplinarnih istraživanja;
- Razvoj partnerstva sa sličnim centrima, institutima, univerzitetima, objektima od posebnog kulturnog ili istorijskog značaja;
- Pružanje turističke ponude koja je bazirana na digitalizaciji podvodne kulturne baštine, inovativno 3D fotogrametrijsko mapiranje podvodnih brodskih olupina, internet platforme i virtuelni obrazovni pristup;
- Zajedničko učešće na tržištu sa ostalim jedinicama koje se bave sličnim djelatnostima u pomorstvu;
- Obezbeđivanje pristupa resursima, opremi, obukama, rezultatima istraživanja, patentima i licencama koje se nude u ovoj oblasti;
- Organizovanje naučnih konferencija, seminara i dr.

4. Prostor i oprema Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo

Rad Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo će se odvijati u prostorijama Pomorskog fakulteta Kotor, na adresi Put I bokeljske brigade 44, Kotor. Pored postojeće laboratorijske opreme, simulatora i radionica, na raspolaganju će biti i savremena oprema koja će se nabaviti u okviru BLUEWBC projekta.

Kada je u pitanju rad Laboratorije za arheologiju pomorstva, ista će biti smještena u prostorijama Pomorskog fakulteta Kotor, na adresi Put I bokeljske brigade 44, Kotor. Pored postojećih tehničkih i prostornih kapaciteta, adaptirane infrastrukture predviđene WRECKS4ALL projektom, postojeće laboratorijske opreme i simulatora, na raspolaganju će biti i savremena oprema koja će se nabaviti u okviru navedenog projekta, i to:

- oprema za dubinsko ronjenje (eng. *scuba diving*),
- oprema za podvodno snimanje,
- oprema za posprodukciju 3D modela i animacije podvodnih olupina brodova,
- *Game Engine* softver,
- VR/AR oprema.

Za praktičnu upotrebu i izlasku na morske destinacije radi obavljanja snimanja podvodnih olupina brodova i morskog dna koristiće se nabavljena oprema u sklopu WRECKS4ALL projekta:

- čamac,
- skuter,
- ronilačka oprema i
- kamera za podvodno snimanje.

5. Kadrovi

U rad Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo će biti uključeno nastavno i nenastavno osoblje fakulteta koji se bave istraživanjem iz navedenih oblasti, članovi radnih timova partnerskih institucija na BLUEWBC i WRECKS4ALL projektima, kao i svi stručnjaci iz prakse koji se bave istraživanjem iz oblasti plavih ekonomija i brodske podvodne arheologije. Rukovodilac centra je prof. dr Danilo Nikolić, koordinator BLUEWBC i WRECKS4ALL projekata. U okviru Laboratorije za arheologiju pomorstva Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo planirano je jedno dodatno sistematizovano mjesto - tehnički saradnik iz oblasti podvodne arheologije.

6. Finansijska održivost

U prvoj fazi razvoja Laboratorije za arheologiju pomorstva Centra za istraživanja, inovacije i preduzetništvo, materijalno tehnička sredstva i finansiranje biće dominantno obezbjeđeno kroz internacionalne i nacionalne projekte, donacije, sponzorstva i partnerstva sa srodnim internacionalnim institucijama. Planirano je da se rad Centra finansira kroz pružanje usluga na tržištu, te ostalih prihoda ostvarenih korišćenjem opreme koja je nabavljena BLUEWBC i WRECKS4ALL projektima.