



**Prijedlog razvojne i izvedbene proračunske
komponente javnog visokog učilišta/javnog
znanstvenog instituta za programsko
razdoblje
2025.-2029.**

Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet

Rijeka, rujan 2025.

Sadržaj

1. Strateški okvir	2
1.1. Vizija	2
1.2. Misija	2
1.3. Djelokrug rada	3
1.4. Organizacijska struktura	11
2. Izazovi i razvojne potrebe	14
2.1. Opis izazova i razvojnih potreba	14
2.1.1. Nedostatnost ljudskih resursa	14
2.2.2. Nedostatan financijski potencijal za ulaganje u znanstveno-nastavnu infrastrukturu i kapitalnu opremu	17
2.3.3. Podizanje znanstvene izvrsnosti	22
2.3.4. Jačanje suradnje s gospodarstvom te poticanje razvoja nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture	24
2.3.5. Unaprjeđenje nastavne djelatnosti	25
2.3.6. Održavanje i jačanje društvene odgovornosti	27
2.2. Analiza sadašnjih i budućih snaga, slabosti, prilika i prijetnji (SWOT)	29
2.2.1. Učenje i poučavanje	29
2.2.2. Znanstvenoistraživački rad	31
2.2.3. Transfer znanja, regionalna uključenost i društvena odgovornost	32
2.3.4. Internacionalizacija	34
3. Ciljevi	36
3.1. STRATEŠKI CILJ 1. Podizanje znanstvene izvrsnosti	37
3.2. STRATEŠKI CILJ 2. Jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture	42
3.3. STRATEŠKI CILJ 3. Povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja	44
3.4. STRATEŠKI CILJ 4. Jačanje društvene odgovornosti	46
4. Sažetak financijskog plana	50
Prilozi:	51
Prilog 1: Struktura aktivnosti, ciljeva i pokazatelja_PFRI	51
Prilog 2: Sažetak financijskog plana_PFRI	51
Prilog 3: Plan napredovanja i Plan zapošljavanja_PFRI	51
Prilog 4: Biblioteka ciljeva i pokazatelja_PFRI	51

1. Strateški okvir

Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci najznačajnija je institucija visokoškolskog obrazovanja u djelatnosti pomorstva, ne samo u Republici Hrvatskoj već i široj regiji, koja obrazuje kadrove u pomorstvu i prometu, obavlja i kontinuirano razvija znanstvenoistraživački i stručni rad u skladu s potrebama pomorskog gospodarstva, za dobrobit lokalne, regionalne, nacionalne i međunarodne zajednice. Tijekom svojeg djelovanja na Fakultetu je obrazovan niz vrhunskih stručnjaka koji su stečenim znanjem doprinijeli razvoju regije i Republike Hrvatske.

Iako je tradicija obrazovanja pomoračkog kadra u Rijeci duga više od 150 godina, nagli razvoj brodarstva i pratećih pomorskih djelatnosti nakon Drugog svjetskog rata stvorio je potrebu za visokoškolskim obrazovanjem kadrova za rad u pomorskom gospodarstvu. Tako je 4. travnja 1949. osnovana Viša pomorska škola u Rijeci. Godine 1978. naša institucija postaje Fakultet za pomorstvo i saobraćaj koji djeluje narednih 20 godina kada se ustrojavaju dvije samostalne obrazovne ustanove, Visoka pomorska škola u Rijeci i Odjel za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci. Odlukom Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske 2001., Škola i Odjel ponovno se integriraju u jedinstvenu ustanovu, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci.

Pomorski fakultet je sastavnica Sveučilišta u Rijeci s pravnom osobnosti. Najvažniji ciljevi i zadaci Fakulteta su ustrojavanje studija i provedba odgovarajućih studijskih programa na prijediplomskoj, diplomskoj i doktorskoj razini obrazovanja, te znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost u multidisciplinarnoj domeni pomorstva i prometa.

Tradicija duga više od 75 godina donosi odgovornost prema svim bivšim i sadašnjim zaposlenicima i studentima, koji su svojim radom doveli Fakultet do sadašnje, zavidne razine. Suradnja nastavnika, studenata i administrativnog osoblja te integriranost u lokalno, regionalno, nacionalno i međunarodno okruženje, bili su i ostaju ključni čimbenici u ostvarivanju svih zadanih ciljeva Fakulteta, ali i dobrobiti cjelokupne zajednice. Biti najbolja znanstvenonastavna institucija u pomorstvu u Republici Hrvatskoj i regiji postiže se mehanizmima uključivanja i poistovjećivanja svih zaposlenika s misijom i vizijom Fakulteta te vrijednostima koje one promiču.

1.1. Vizija

Ostati vrhunska znanstveno-nastavna ustanova u domeni pomorstva i prometa, prepoznatljivog imidža na nacionalnoj i međunarodnoj razini, provedbom učinkovitog obrazovanja usmjerenog prema cjeloživotnom učenju i jačanjem znanstveno istraživačkog i stručnog potencijala sukladno potrebama gospodarstva i društvene zajednice.

Iz šire opisane vizije Fakulteta, stvoren je identitet „**Znanjem plovimo svijetom**“.

1.2. Misija

Kontinuirano poboljšanje kvalitete, učinkovitosti i otvorenosti visokog obrazovanja s ciljem stvaranja visokoobrazovanih stručnjaka i znanstvenika te unaprjeđenje znanstvenoistraživačke djelatnosti u

domeni pomorstva i prometa radi kreiranja potencijala koji će moći odgovarati nadolazećim izazovima i potrebama društva.

Vrijednosti koje Pomorski fakultet promiče su kvaliteta, učinkovitost, djelotvornost, otvorenost, transparentnost, fleksibilnost, pametno postupanje i rodna uravnoteženost.

1.3. Djelokrug rada

Pomorski fakultet u Rijeci organizacijski je ustrojen kao znanstveno nastavna sastavnica Sveučilišta u Rijeci. Najvažniji ciljevi i zadaci Fakulteta su ustrojavanje studija i provedba odgovarajućih studijskih programa na prijediplomskoj, diplomskoj i doktorskoj razini obrazovanja te programa cjeloživotnog obrazovanja, kao i obavljanje znanstvenoistraživačke i stručne djelatnosti u multidisciplinarnoj domeni pomorstva i prometa. Djelatnost Fakulteta utvrđena je [Statutom](#).

Nastavna djelatnost

Jedan od temeljnih ciljeva Pomorskog fakulteta jest **provedba kvalitetnog, relevantnog i učinkovitog visokog obrazovanja** temeljenog na ishodima učenja te usmjerenog prema cjeloživotnom učenju sukladno potrebama gospodarstva i društva, u skladu sa Zakonom o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru. Izgrađenom vertikalom obrazovanja (prijediplomski, diplomski i doktorski studij), jasnom povezanošću s potrebama regionalnog, nacionalnog i međunarodnog tržišta rada za kvalifikacijama stečenim na Fakultetu, kvalitetnim nastavnim kadrom te dostupnim resursima za učenje i poučavanje, Fakultet uspješno ispunjava potrebe tržišta rada te nadilazi postavljene zahtjeve za obrazovanjem pomoraca u skladu sa Međunarodnom konvencijom o standardima izobrazbe, izdavanju svjedodžbi i držanju straže pomoraca (STCW, 1978), kao i drugih stručnih kadrova u pomorstvu.

Pomorski fakultet u Rijeci provodi i kontinuirano unaprjeđuje sveučilišne prijediplomske i diplomske studijske programe te trenutno izvodi sljedeće studije:

Sveučilišni prijediplomski studiji (180 ECTS):

1. Nautika i tehnologija pomorskog prometa,
2. Brodostrojarstvo,
3. Elektroničke i informacijske tehnologije u pomorstvu,
4. Promet i mobilnost,
5. Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu.

Sveučilišni diplomski studiji (120 ECTS):

1. Nautika i tehnologija pomorskog prometa,
2. Brodostrojarstvo i tehnologija pomorskog prometa,
3. Elektroničke i informacijske tehnologije u pomorstvu,
4. Promet i mobilnost,
5. Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu.

Za razvoj i unaprjeđenje studijskih programa nadležni su pojedini Zavodi - nositelji studijskih programa. Prijedlozi novih studijskih programa, kao i izmjena ili dopuna postojećih studijskih programa pokreću se na prijedlog Zavoda nositelja studijskog programa. Prijedlozi izmjena ili dopuna podnose se na razmatranje Povjerenstvu za nastavu i Odboru za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete Fakulteta, a konačno ih potvrđuje Fakultetsko vijeće.

Studiji moraju udovoljiti zahtjevima Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih, Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, nacionalnog zakonodavnog okvira, STCW konvencije, Direktive 2008/106/EC Europske komisije o najmanjim standardima obrazovanja i izobrazbe pomoraca i drugim standardima koje propisuju međunarodna tijela za osiguranje kvalitete obrazovanja pomoraca, i Standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja, poštujući međunarodnu praksu u području osiguravanja kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju.

U proteklim godinama primjetan je kontinuirani pad ukupnog broja studenata. Ovaj je trend prisutan i na Sveučilištu u Rijeci, i posljedica je demografskih i gospodarskih kretanja u Republici Hrvatskoj. Na godišnjoj se razini sustavno prati broj novoupisanih studenata na prijediplomske i diplomске studije. Upisne kvote redovito se korigiraju temeljem analiza interesa maturanata za studijske programe, potreba tržišta rada te povratnih informacija diplomanata o zadovoljstvu studijem i mogućnostima koje im stečeno akademsko zvanje pruža.

Na **prijediplomskoj razini, popunjenost upisnih kvota je vrlo zadovoljavajuća**, osobito na brodskim smjerovima (Nautika i tehnologija pomorskog prometa, Brodostrojarstvo, Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu) te na smjeru Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu. U posljednje dvije godine zabilježen je **porast broja redovitih studenata upisanih na prijediplomske studijske programe**. Vrlo mali broj upisnih mjesta ostaje nepopunjen, i to većinom na izvanrednim studijima te redovitim studijima za strane studente izvan Europske unije. Na diplomskoj razini popunjenost upisnih kvota je nedovoljna, što se ponajprije može pripisati atraktivnosti tržišta rada i odljevu studenata nakon završetka prijediplomskog studija.

Pomorski fakultet u Rijeci obrazuje stručnjake konkurentne na nacionalnom i međunarodnom tržištu rada, što dokazuje visoka zaposlenost studenata. Prema statistika Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, prosječno vrijeme od završenog prijediplomskog i/ili diplomskog studija Brodostrojarstvo, Nautika i tehnologija pomorskog prometa te Elektroničke i informacijske tehnologije u pomorstvu do ukrcaja na brod iznosi približno 4 mjeseca (što uključuje i vrijeme utrošeno za polaganje i stjecanje specifičnih svjedodžbi o osposobljenosti pomoraca, posebnu izobrazbu i naobrazbu za specifične vrste brodova, liječničke preglede, izdavanje pomorske knjižice, itd.). Prema statistikama Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, više od 90% studenata koji su završili smjerove Promet i mobilnost te Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu (te oni koji se nisu odlučili na brodska zanimanja) svoje prvo zaposlenje pronalazi unutar 6 mjeseci nakon stjecanja diplome. . Posebno je potrebno istaknuti velik broj naših diplomanata na upravljačkim funkcijama mnogih istaknutih pomorskih kompanija, na brodovima (zapovjednici i upravitelji stroja) i u pomorskim, prometnim i logističkim kompanijama (menadžersko-upravljački kadar).

Uz organizaciju prijediplomskog i diplomskog studija, Fakultet je **nositelj doktorskog studija „Pomorstvo“ (180 ECTS bodova)**. Ovaj studij jedini je takav u Hrvatskoj jer se radi o integriranom i kooperativnom doktorskome studiju sa šest suradnih ustanova: Sveučilištem u Dubrovniku, Pomorskim fakultetom; Sveučilištem u Zadru, Pomorskim odjelom; Hrvatskim hidrografskim

institutom, Split; Hrvatskim vojnim učilištem „Dr. Franjo Tuđman“; Sveučilištem obrane i sigurnosti „Dr. Franjo Tuđman“; i Hrvatskom ratnom mornaricom.

Program doktorskog studija realizira se kroz sedam studijskih modula:

1. Nautičke znanosti,
2. Pomorski energetske i strojni sustavi,
3. Elektrotehnika u pomorstvu,
4. Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu,
5. Transportni sustav,
6. Zaštita mora i priobalja,
7. Vojni pomorski sustavi.

Nastavni i znanstvenoistraživački procesi izvode se u prostorima Fakulteta te uz suglasnost, i prostorima suradnih ustanova. Odgovornost za izvođenje doktorskog studija u nadležnosti je Fakulteta. Program doktorskog studija utvrđuje Povjerenstvo za znanost i doktorski studij. Odluku o prijedlogu, uz prethodno pribavljeno mišljenje Savjeta doktorskog studija, donosi Fakultetsko vijeće.

Znanstvenoistraživačka djelatnost

Uz izvođenje studijskih programa, jedna od značajnijih djelatnosti Fakulteta je **znanstvenoistraživački rad u multidisciplinarnoj i interdisciplinarnoj domeni pomorstva**, u okviru čega Fakultet promiče društveno odgovornu znanost i istraživanje, znanstvenu kulturu i kritičko mišljenje. Znanstvenoistraživačka djelatnost Fakulteta obuhvaća znanstvena (temeljna i primijenjena) i razvojna istraživanja, znanstvenu produkciju, objavljivanje rezultata istraživanja, znanstveno osposobljavanje i usavršavanje te održavanje i razvoj znanstvenoistraživačke infrastrukture, uz ostale vezane aktivnosti. Rezultati znanstvenoistraživačke djelatnosti ogledaju se u znanstvenoistraživačkim projektima, objavljivanju znanstvenih radova u istaknutim međunarodnim znanstvenim časopisima i zbornicima radova, zatim sudjelovanju na, i organizaciji međunarodnih znanstvenih skupova te diseminaciji i popularizaciji znanosti kroz različite manifestacije i skupove.

Trenutno (2025.) se na Pomorskom fakultetu u Rijeci provodi **41 međunarodni i nacionalni znanstvenoistraživački projekt**. S višegodišnjim iskustvom vođenja i sudjelovanja na istraživačkim projektima te stečenim organizacijskim znanjem, Fakultet surađuje s približno 250 partnerskih institucija iz više od 30 zemalja. Provode se istraživački i razvojni projekti najviših kompetitivnih kategorija, kao što je HORIZON EUROPE. Osim njih, provode se i projekti iz programa Interreg, Erasmus+, IAMU, ESF i EFRS, kao i projekti Sveučilišta u Rijeci i Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih. U 2017. godini ustrojen je **Centar za međunarodne projekte** čiji je cilj jačanje administrativnih kapaciteta Fakulteta za pripremu, provedbu i administrativnu podršku znanstvenoistraživačkim projektima.

Postoji visoka usklađenosti okvira znanstvenoistraživačke djelatnosti Fakulteta s nacionalnim i međunarodnim razvojnim smjernicama kako slijedi:

1. **Strategija pametne specijalizacije RH do 2029. (S3)**: Fakultet je snažno orijentiran prema tematskim prioritetnim područjima S3 strategije, posebno kroz razvoj i inovacije u području pametnog i zelenog prometa, digitalizacije, pomorske tehnologije, logistike i mobilnosti. Ova

područja izravno su prepoznata kao prioriteti S3 strategije, koja naglašava **konkurentnost kroz inovacije u prometu, energetici, digitalnim tehnologijama i održivosti**.

2. [Nacionalna razvojna strategija RH do 2030. \(NRS\)](#): Djelovanje Fakulteta, uključujući razvoj ljudskih resursa, jačanje znanstvene izvrsnosti, suradnju s gospodarstvom, održivost i društvenu odgovornost, u potpunosti je u skladu s temeljnim ciljevima NRS-a: **održivi razvoj, digitalna i zelena tranzicija, jačanje inovacijskog potencijala, internacionalizacija i povezivanje znanosti i gospodarstva**.
3. [Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026. \(NPOO\)](#): NPOO naglašava važnost ulaganja u zelenu i digitalnu tranziciju, jačanje otpornosti obrazovnog i istraživačkog sektora te povećanje konkurentnosti i inovativnosti. Fakultet provodi projekte i aktivnosti koji izravno doprinose ovim ciljevima, uključujući **digitalizaciju, modernizaciju infrastrukture, razvoj novih studijskih programa i jačanje suradnje s gospodarstvom**.
4. [Strateški plan Europskog programa za istraživanje i inovacije – Obzor Europa \(SPOE\)](#) - Fakultet aktivno sudjeluje u međunarodnim istraživačkim projektima, posebno kroz program Obzor Europa, što je u skladu s ciljevima SPOE-a: **jačanje europskog istraživačkog prostora, interdisciplinarnost, povezivanje znanosti i industrije te internacionalizacija istraživačkih aktivnosti**. Sudjelovanje u europskim partnerstvima i projektima potvrđuje stratešku usklađenost s europskim prioritetima.

Pomorski fakultet u Rijeci (su)organizator je niza **znanstvenih nacionalnih i međunarodnih skupova**, od kojih se mogu izdvojiti sljedeći. Međunarodni znanstveni skup [Baška GNSS Conference: Global Navigation Satellite Systems and Green Navigation and Smart Systems](#) s Fakultetom kao glavnim organizatorom održava se od 2007. Fakultet je suorganizator *Međunarodnog skupa za informacijsku, komunikacijsku i elektroničku tehnologiju (MIPRO)*, koji je ove godine održan 48. put. Zbornici radova oba skupa indeksirani su u *WoS CPCI* citatnoj bazi, dok je zbornik radova s MIPRO konferencije uključen u citatnu bazu *Scopus*.

U suradnji sa Sveučilištem Sjever, Fakultet od 2022. godine organizira *Međunarodni znanstveni skup o održivom transportu (International Conference on Sustainable Transport - SuTra)*. Skup [My First Conference](#), organiziran u suradnji Pomorskog, Tehničkog Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, održava se od 2017. godine. *Međunarodno savjetovanje o morskoj tehnologiji (International Conference on Marine Technology - in memoriam of the Academician Zlatko Winkler)* organizira se u suradnji s Tehničkim fakultetom Sveučilišta u Rijeci i Udrugom za proučavanje i razvoj pomorstva.

Fakultet je izdavač **znanstvenog časopisa „Pomorstvo – Multidisciplinary Scientific Journal of Maritime Research“** u otvorenom pristupu. Časopis se tiska od 1999. godine, a nasljednik je časopisa Zbornik radova iz 1964. Cilj časopisa je promoviranje multidisciplinarnog pristupa unutar kompleksnog područja pomorstva te uključuje teme iz nautičkih znanosti, brodstrojarstva, brodske elektrotehnike i informacijskih znanosti, brodogradnje, prometa, mobilnosti, logistike, plave ekonomije i pomorskog prava. Od samog početka, časopis je indeksiran u *Scopus* citatnoj bazi (trenutno u kvartilu Q3 u područjima tehničkih znanosti, geografije, planiranja i razvoja, oceanskom inženjerstvu i društvenom znanostima) te od 2017. u kategoriji *Emerging Sources Citation Index* citatne baze *Web of Science Core Collection* za područje transporta.

Otvorena znanost temelji se na uvjerenju da rezultati znanstvene aktivnosti i znanstveni procesi koji su financirani javnim sredstvima trebaju biti javno dostupni u otvorenom pristupu. Fakultet podržava omogućavanje besplatnog i slobodnog pristupa znanstvenim publikacijama i podacima, povećanje

transparentnosti, stvaranje platforme za suradnju i interdisciplinarnost, i bržu i učinkovitiju diseminaciju znanja. Od znanstvenika Fakulteta očekuje se da cjelovite tekstove publikacija odmah učine javno dostupnim pod standardnom otvorenom licencijom. Na nacionalnoj razini, Fakultet je tijekom 2024. godine pretplaćen na 18 [e-izvora](#) bibliografskih baza podataka, unutar kojih je dostupno 950 naslova e-knjiga, odnosno 11626 cjelovitih tekstova radova, uz niz [samostalnih pretplata Fakulteta](#). Unutar Institucijskog repozitorija Fakulteta, osim završnih i diplomskih radova pohranjuju se znanstveni radovi u otvorenom pristupu i doktorski radovi. Od 2016. godine u repozitoriju je pohranjeno 63 doktorska rada (od čega 60 sa otvorenim pristupom) te 380 znanstvenih radova (od čega 377 u otvorenom pristupu) te 13 knjiga, od čega je 7 naslova u otvorenom pristupu. Unutar CROSBİ modula CroRIS sustava, zastupljeno je približno 50 % radova u otvorenom pristupu.

Popularizacijom znanosti nastoji se široj javnosti približiti znanstveno djelovanje, promicati znanstvene misli i postignuća i konačno, podizati prepoznatljivost Fakulteta. Aktivnosti informiranja javnosti o djelatnosti Fakulteta definirane su Planom za popularizaciju znanosti Pomorskog Fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Uz sustavno informiranje javnosti, što uključuje vlastitu (*Bilten Pomorskog fakulteta*) i vanjsku (*Navigation News, My Coordinates, Novi list, Burza nautike*, i dr.) medijsku pokrivenost, aktivnosti obuhvaćaju održavanje popularnih znanstvenih predavanja, prezentaciju znanstvenih postignuća ustanovama iz javnog i privatnog sektora, istupe u medijima s ciljem izlaganja znanstvenih tema te aktivno sudjelovanje ali i organizaciju raznih manifestacija namijenjenih svim uzrastima. Od potonjih, mogu se izdvojiti [Rijeka tehnologije](#), [Noć istraživača](#), [Festival znanosti](#), Dani otvorenih vrata Fakulteta, Međunarodna konferencija o [industrijskoj baštini](#), pozvana predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima, i doktorandske radionice. Popularizacija znanosti odvija se i kroz nacionalne i međuzupanijske stručne skupove u suradnji s Agencijom za odgoj i obrazovanje, namijenjene učenicima i nastavnicima srednjih strukovnih škola i gimnazija.

Suradnja s gospodarstvom i širom društvenom zajednicom

Fakultet kontinuirano razvija i suradnju s gospodarstvom. Služenje zajednici i sudjelovanje u razvoju društva i gospodarstva jedna je od temeljnih komponenti misije Fakulteta. U sljedećem razdoblju očekujemo najvišu moguću razinu otvorenosti prema tržištu, gospodarstvu, javnom sektoru, i općenito, društvu.

Fakultet **kontinuirano razvija suradnju s gospodarstvom u više smjerova**. Ovaj segment djelatnosti Fakulteta izuzetno je važan za unaprjeđenje nastavnog i istraživačkog procesa te transfera stečenog znanja u gospodarstvo i uključenosti u rješavanje društvenih izazova, što uključuje teme od nacionalnog interesa, promicanje identiteta i kulture te zajedničke suradnje kroz društveno korisne aktivnosti.

Aktivno osluškivanje stvarnih potreba gospodarstva u regiji je upravo jedan od ključnih ciljeva i uvjeta razvoja i napretka samog Fakulteta, ali i povećanja kvalitete studijskih programa te kompetencija i zapošljivosti studenata. Kontinuirano se potiče suradnja s **nastavnim i stručnim bazama** čime se omogućava kvalitetnije izvođenje stručne prakse u skladu sa studijskim programom i izvedbenim planom studija. Temeljem Pravilnika o bazama Sveučilišta u Rijeci, **Pomorski fakultet ima zaključeno 20 ugovora o suradnji**, od čega je 17 ugovora sa stručnim bazama, dok su 3 ugovora ugovori sa nastavnim bazama. Također, stručnjaci iz prakse aktivno su uključeni u nastavne procese te izradu završnih i diplomskih radova za potrebe gospodarstva.

Zapošljivost studenata nakon studija te njihova uspješnost u profesionalnoj i društvenoj karijeri jedan je od ključnih elemenata za samovrednovanje i promociju. Stoga, Fakultet vodi sustavnu brigu za studente i nakon studija te osnažuje odnose kroz **Alumni aktivnosti**. Uključivanjem u rad tijela Fakulteta kontinuirano se formalizira i potiče suradnja s vanjskim dionicima i Alumnima.

Fakultet kontinuirano razvija suradnju s gospodarstvom i aktivno sudjeluje u razvoju pomorskog gospodarstva **izradom strateških i master planova, maritimnih studija i elaborata te studija gospodarske opravdanosti**. Na godišnjoj razini, Fakultet uspješno implementira prosječno 50 projekata za naručitelje iz državnog, javnog i privatnog sektora.

Važna i značajna djelatnost koju Fakultet kontinuirano razvija i usavršava jesu **programi izobrazbe** odnosno **programi stalnog stručnog usavršavanja** radi stjecanja odgovarajućih svjedodžbi o osposobljenosti u skladu s međunarodnim konvencijama. Cjeloživotno učenje na Fakultetu organizirano je kroz Centar za izobrazbu pomoraca i cjeloživotno obrazovanje (CIP) te obuhvaća dvije grupe programa: kratke programe izobrazbe (tečajeve) te Posebni program obrazovanja (PPO) namijenjen iskusnim pomorcima radi stjecanja najviših zvanja u pomorstvu.

Posljednjih su nekoliko godina kratki programi doživjeli preobrazbu, u smislu da se osim onih programa izobrazbe za pomorce u skladu sa zahtjevima STCW konvencije i Pravilnika o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca sve više nude prilagođeni programi za hrvatsko, ali i sve više, međunarodno tržište. Uz klasične programe izobrazbe, Fakultet je fokusiran i na specijalizirane programe za potrebe gospodarstva prema specifičnim zahtjevima brodarskih kompanija i općenito zahtjevima pomorske industrije (*Tailor made Courses*) te programe izobrazbe koji su nastali iz baze specijalističkih znanja nastavnika radi proširenja ponude cjeloživotnog obrazovanja. Danas, Pomorski fakultet u ponudi ima čak 142 programa. U posljednje su tri godine vidljivi i mjerljivi značajni napori i povećanje broja ukupnog broja programa izobrazbe za pomorsko gospodarstvo.

Pomorski fakultet je tijekom 2024. godine u ponudi imao 142 programa izobrazbe od kojih:

- 43 programa izobrazbe propisanih Pravilnikom o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca,
- 2 programa izobrazbe propisana Pravilnikom o sigurnosti pomorske plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske,
- 90 programa izobrazbe organizirana prema zahtjevima brodarskih kompanija, tvrtki i javnih institucija ili zbog potrebe daljnjeg usavršavanja polaznika,
- 2 posebna programa obrazovanja za nautičare i brodstrojare (Poseban program obrazovanja - PPO),
- 1 dodatni program naobrazbe - program Elektrotehničkog smjera za pristupanje ispitu za stjecanje Svjedodžbe o osposobljenosti za časnika elektrotehlike,
- 4 programa priprema za polaganje stručnih ispita u lučkoj kapetaniji za stjecanje svjedodžbi o osnovnoj osposobljenosti.

U protekle 3 godine na Pomorskom fakultetu je održavano približno 130 programa izobrazbe godišnje, dok na svim programima izobrazbe godišnje prisustvovalo približno 600 polaznika iz Hrvatske i svijeta.

Fakultet ne promiče izvrsnost samo putem znanstvenoistraživačkih i razvojnih projekata te projekata za gospodarstvo, već i kroz obrazovne projekte, projekte za razvoj zajednice, projekte za javne organizacije i institucije civilnoga društva te projekte koji osiguravaju održivi razvoj. Aktivna participacija u organizacijama civilnog društva, programima za očuvanje i revitalizaciju pomorske

baštine te za senzibilizaciju društva za teme pomorske, ribarske i brodograđevne baštine, važan je dio primorskog identiteta. Od navedenih aktivnosti mogu se izdvojiti *Prisustvovanje Forumu pomorskih muzeja Mediterana* (prezentacija postignuća u području očuvanja i revitalizacije pomorske baštine, L'escala (Španjolska), *Sudjelovanje na manifestacijama temeljenim na pomorskoj baštini diljem Jadrana* (realizacija znanstveno-popularnih radionica pomorskih vještina, predavanja, postavljanja izložbi, prezentacije postignuća u području očuvanja i revitalizacije pomorske baštine), *Priprema i organizacija konferencije o očuvanju i interpretaciji pomorske baštine hrvatske* (Betina); i organizacija *Međunarodne konferencije o industrijskoj baštini*. Također, Knjižnica Pomorskog fakulteta predstavila je u protekle 4 godine dvije zbirke pomorske knjižne baštine: "*Stari fond: knjigom plovimo kroz pomorsku povijest*" i "*Od skripte do udžbenika: prvih 50 godina izdavačke djelatnosti*".

Organizacijska učinkovitost

U okviru javnog djelovanja Pomorski fakultet u Rijeci donosi strateške i operativne odluke o mnogim akademskim pitanjima i smjerovima istraživanja u domeni pomorstva, o financijskom poslovanju, kratkoročnim i dugoročnim kapitalnim investicijama, razvojnim planovima usmjerenim na razvoj osnovne djelatnosti te o suradnji s vanjskim ustanovama i partnerima radi promicanja znanosti, znanstvenoistraživačke djelatnosti i visokog obrazovanja. Fakultet osigurava mobilnost studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja, racionalno i svrsishodno korištenje ljudskih i materijalnih resursa, konstantan nadzor i rast kvalitete svih aktivnosti koje se provode na Fakultetu, kao i konkurentnost i međunarodnu kompetitivnost nastavnog i znanstvenoistraživačkog rada.

Pomorski fakultet u Rijeci se opredjeljuje za uspostavljanje, primjenu, održavanje i trajno poboljšanje kvalitete usluga u svim djelatnostima Fakulteta, a posebno u djelatnostima visokog obrazovanja, znanstvenoistraživačkog rada i stručnih usluga u pomorstvu, sukladno zahtjevima kvalitete utvrđenih međunarodnim konvencijama iz područja pomorstva, norme ISO 9001:2015 odnosno HRN EN ISO 9001:2015 i Standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG), te primjenom nacionalnih i sveučilišnih kriterija (normi) kvalitete i zakonskim odredbama iz područja visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti u Republici Hrvatskoj.

Pomorski fakultet u Rijeci u nastavnom procesu koristi visoko sofisticiranu opremu, simulatore, laboratorije, suvremeno opremljene učionice, radionice, plovila i poligone. [Oprema i laboratoriji Pomorskog fakulteta](#) zadovoljavaju potrebe učenja i poučavanja, postizanje predviđenih ishoda učenja, kao i znanstvenoistraživačkog rada i stručnih djelatnosti. Predavaonice se, sukladno ograničenim mogućnostima obnavljaju i osuvremenjuju, opremaju novom informatičkom (sklopovljem i programskom podrškom) i ostalom potrebnom opremom te prilagođavaju studentima i ostalim korisnicima za kvalitetniji rad. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura u skladu su s propisanim nacionalnim i međunarodnim zahtjevima za pomorska učilišta (Konvencijom STCW te Pravilnikom o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca) te je odgovarajuća za provedbu studijskih programa i osiguravanje postizanja predviđenih ishoda učenja te realizaciju znanstvene i stručne djelatnosti.

Oprema i infrastruktura dostupna je u glavnoj zgradi Fakulteta na adresi Studentska 2 i u Edukativnoj radionici Torpedo na adresi Milutina Barača 19, Rijeka.

Strategija Fakulteta i Strateški program znanstvenih istraživanja

U okviru priprema za programske ugovore i nadolazeću reakreditaciju Fakultet je usvojio novu Strategiju Pomorskog fakulteta za razdoblje 2025. – 2029. te je u pripremi novi Strateški program znanstvenih istraživanja Pomorskog fakulteta u Rijeci za razdoblje 2025. – 2029.

Strategija Fakulteta za razdoblje od 2018. do 2025. definirala je jasan pravac razvoja u posljednjih nekoliko godina, nastao kao odgovor na promjene u okruženju i proces prihvaćanja europskih standarda u visokom obrazovanju i znanosti u kontekstu znanstvene izvrsnosti, jačanja suradnje s gospodarstvom, povećanja kvalitete i učinkovitosti studiranja i društvene odgovornosti, ali i postavljene strateške ciljeve Sveučilišta u Rijeci. Strateška politika Fakulteta za razdoblje od 2025. do 2029. godine utemeljena je na današnjoj poziciji i rezultatima Fakulteta na institucijskoj, sveučilišnoj, ali i međunarodnoj razini.

[Strategija razvoja Pomorskog fakulteta u Rijeci za razdoblje 2025. -2029.](#) temelji se na daljnjem razvoju ključnih područja djelovanja Fakulteta, s naglaskom na znanstvenu izvrsnost, kompetitivno projektno financiranje, suradnju s inozemnim partnerima i umrežavanje, jačanje povezanosti s gospodarskom zajednicom, jačanje vidljivosti kroz provođenje politike otvorene znanosti, unaprjeđenje studija i nastavničkih kompetencija, kao i optimizaciju poslovnih procesa. Sinergija postavljenih ciljeva trebala bi se u razdoblju koje slijedi odraziti na financijsku stabilnost, jačanje istraživačkih timova, prepoznatljivost Fakulteta u zajednici, usmjeravanje prema inovacijama i razvoju novih tehnologija te unaprjeđenje svih nastavnih procesa i programa.

Uvažavajući pripadnost Sveučilištu u Rijeci, Pomorski fakultet je strategiju prilagodio potrebama vlastitog razvoja u pogledu nastavnog i istraživačkog kapaciteta, ali i razvoja zajednice i društva u kojoj djeluje. Vodeći se analizom stanja u okruženju u kojem Fakultet djeluje, a uzimajući u obzir dostignutu razinu dosadašnjeg razvoja te definiranu misiju i viziju Fakulteta, definiraju se strateški ciljevi koji su usklađeni s Uredbom o programskom financiranju javnih visokih učilišta i javnih znanstvenih instituta u Republici Hrvatskoj kako slijedi:

- 1. Podizanje znanstvene izvrsnosti,**
- 2. Jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture,**
- 3. Povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja,**
- 4. Jačanje društvene odgovornosti.**

Unutar svakog od postavljenih glavnih strateških ciljeva definirani su posebni ciljevi koji su preuzeti iz Kataloga ciljeva i pokazatelja programskog ugovora (MZOM, 2023) te nadograđeni s pojedinim institucijskim pokazatelja (IP) koji su važni za Pomorski fakultet. Također, postavljeni su i dodatni institucijski posebni ciljevi (IPC), s obzirom na njihovu važnost za Fakultet. Rezultati posebnih ciljeva definirani su kroz mjerljive i jasno definirane pokazatelje. Fakultet će postavljene ciljeve realizirati financijskim sredstvima programskog ugovora, kao i namjenskim i vlastitim sredstvima kroz niz aktivnosti i mjera potičući izvrsnost u svim segmentima svog djelovanja. Svaki strateški cilj ima definirane posebne ciljeve, pokazatelje te ciljne vrijednosti.

[Strateškim programom znanstvenih istraživanja Pomorskog fakulteta u Rijeci za razdoblje od 2019. do 2025.](#) donijete su smjernice za sustavno unaprjeđenje znanstvene aktivnosti Pomorskog fakulteta u skladu s njegovom misijom, nacionalnim i europskim strateškim dokumentima te suvremenim izazovima u znanstvenom, obrazovnom i gospodarskom okruženju. Program je namijenjen jačanju znanstvene izvrsnosti, povećanju vidljivosti i relevantnosti istraživačkih rezultata te učinkovitijem

korištenju postojećih potencijala. Unutar programa prikazan je planirani okvir znanstvenoistraživačke djelatnosti Fakulteta i njegovo strateško pozicioniranje unutar nacionalnog i europskog istraživačkog prostora te prikaz znanstvenoistraživačkih tema po ustrojstvenim znanstvenonastavnim jedinicama Fakulteta, kao i prijedlog mjera i aktivnosti za ostvarivanje strateških ciljeva.

U pripremi je novi Strateški program znanstvenih istraživanja za razdoblje od 2025. – 2029. koji će uz dosadašnja postignuća, usmjeriti znanstvenu djelatnost Fakulteta prema većoj međunarodnoj prepoznatljivosti, interdisciplinarnosti, povezivanju s gospodarstvom i jačanju znanstvene izvrsnosti, oslanjajući se na postojeće temelje i usmjeravajući daljnji razvoj prema dugoročnoj održivosti.

Uspješno provođenje Strategije Fakulteta, kao i izrada i implementacija Strateškog programa znanstvenih istraživanja za naredno razdoblje izravno su ovisni o programskom financiranju.

1.4. Organizacijska struktura

[Pravilnikom o unutarnjoj organizaciji i ustroju radnih mjesta](#) utvrđen je način osnivanja, djelokrug rada, ovlasti i druga pitanja značajna za rad ustrojstvenih jedinica Fakulteta.

Fakultet se ustrojava s ustrojbenim jedinicama u svom sastavu (cf. shema 1). Fakultetom upravljaju Fakultetsko vijeće i dekan. **Dekanu** u radu pomažu četiri prodekana: Prodekan za poslovne odnose, Prodekan za nastavu i studente, Prodekan za stručno usavršavanje i razvoj i Prodekan za znanstvenoistraživački rad te tajnik Fakulteta, koji zajedno čine Kolegij Fakulteta.

Fakultetsko vijeće odluke donosi na sjednicama, a pravovaljano raspravlja i odlučuje kada je na sjednici nazočna natpolovična većina svih članova. Fakultetsko vijeće čine svi zaposlenici izabrani na znanstveno-nastavna radna mjesta (redoviti profesori u trajnom izboru, redoviti profesori, izvanredni profesori i docenti), jedan predstavnik zaposlenika izabranih na nastavna radna mjesta (viši predavač i predavač) i stručna radna mjesta (stručni suradnik, viši stručni suradnik i stručni savjetnik), dva predstavnika zaposlenika izabranih na suradnička radna mjesta (viši asistent i asistent), jedan predstavnik zaposlenika nenastavnog osoblja koji s Fakultetom imaju zaključen ugovor o radu s najmanje polovicom radnoga vremena te predstavnici studenata. Predstojnici zavoda i šefovi katedri članovi su Fakultetskog vijeća po funkciji. Studentski predstavnici čine 10% ukupnog broja članova Fakultetskog vijeća od čega najviše 20% čine studenti doktorskog studija. Postotni izračun od 10% predstavnika studenata u Fakultetskom vijeću zaokružuje se na prvi viši cijeli broj.

Studentski zbor je studentsko izorno predstavničko tijelo koje štiti interese studenata, sudjeluje u odlučivanju u tijelima Fakulteta i predstavlja studente u sustavu visokog obrazovanja. Putem Studentskog zbora studenti su uključeni u rasprave i odlučivanje vezano uz djelatnost Fakulteta. Podružnica Studentskog zbora neposredno bira predstavnike studenata u Fakultetsko vijeće iz redova studenata prijediplomskog, diplomskog i doktorskog studija.

Za obavljanje djelatnosti Fakulteta propisane Statutom ustrojene su sljedeće ustrojstvene jedinice: zavodi, katedre, istraživački laboratoriji, centri, stručne službe i knjižnica.

Zavod je temeljna ustrojstvena jedinica Fakulteta koja se ustrojava radi izvedbe nastave iz srodnih kolegija jednog ili više studijskih programa te obavljanja znanstvenoistraživačkog i stručnog rada. Zavod

je nadležan za izvođenje i unaprjeđenje pojedinog studijskog programa. Članovi zavoda su zaposlenici na znanstveno-nastavnim, nastavnim, suradničkim i stručnim radnim mjestima koji pretežni dio svojih nastavnih obveza ostvaruju u izvođenju nastave iz predmeta studijskog programa čiji je nositelj zavod. Na Fakultetu se ustrojani sljedeći zavodi:

1. Zavod za brodsko strojarstvo i energetiku,
2. Zavod za elektrotehniku, automatiku i informatiku,
3. Zavod za logistiku i menadžment u pomorstvu i prometu,
4. Zavod za nautičke znanosti,
5. Zavod za promet i transportne tehnologije,

Katedra je ustrojstvena jedinica Fakulteta koja organizirano obavlja nastavnu, znanstvenu i stručnu djelatnost unutar određenog znanstvenog područja u kojemu djeluje. Članovi katedre su zaposlenici na znanstveno-nastavnim, nastavnim, suradničkim i stručnim radnim mjestima. Na Fakultetu su ustrojene sljedeće katedre:

1. Katedra za društvene znanosti,
2. Katedra za prirodne znanosti,
3. Katedra za strane jezike.

Laboratorij je ustrojstvena jedinica Fakulteta ustrojena unutar zavoda ili katedre u svrhu obavljanja znanstvenih i stručnih istraživanja te obavljanja praktičnog i demonstracijskog dijela nastave. Na fakultetu je trenutno ustrojeno 6 laboratorija:

1. Laboratorij za brodske propulzijske strojeve i sustave (MARPRO Lab),
2. Laboratorij za jezik i kognitivnu neuroznanost (LACON),
3. Laboratorij za materijale i mehaniku (MASTER Lab),
4. Laboratorij za morske tehnologije (LMT),
5. Laboratorij za prometno modeliranje (Traffic Lab),
6. Laboratorij za obradu informacija (iPRO Lab).

Centri se ustrojavaju radi obavljanja posebnih nastavnih, stručnih ili administrativnih poslova. Na fakultetu su ustrojena tri centra: Centar za izobrazbu pomoraca i cjeloživotno obrazovanje u kojem se obavljaju poslovi vezani uz izobrazbu pomoraca i programe cjeloživotnoga obrazovanja čija je organizacija i provođenje u nadležnosti Ministarstva mora, prometa i infrastrukture; Centar za međunarodne projekte u kojem se obavljaju poslovi vezani uz međunarodne projekte te projekte financirane iz sredstava europskih fondova na europskoj, međuregionalnoj, regionalnoj ili nacionalnoj razini te Centar za razvoj karijera (CK) koji ima za cilj praćenje razvoja potencijala studenata tijekom studiranja s ciljem ostvarivanja uspješne karijere i konkurentnosti na tržištu rada te je zadužen za pomoć pri organizaciji provedbe stručne prakse.

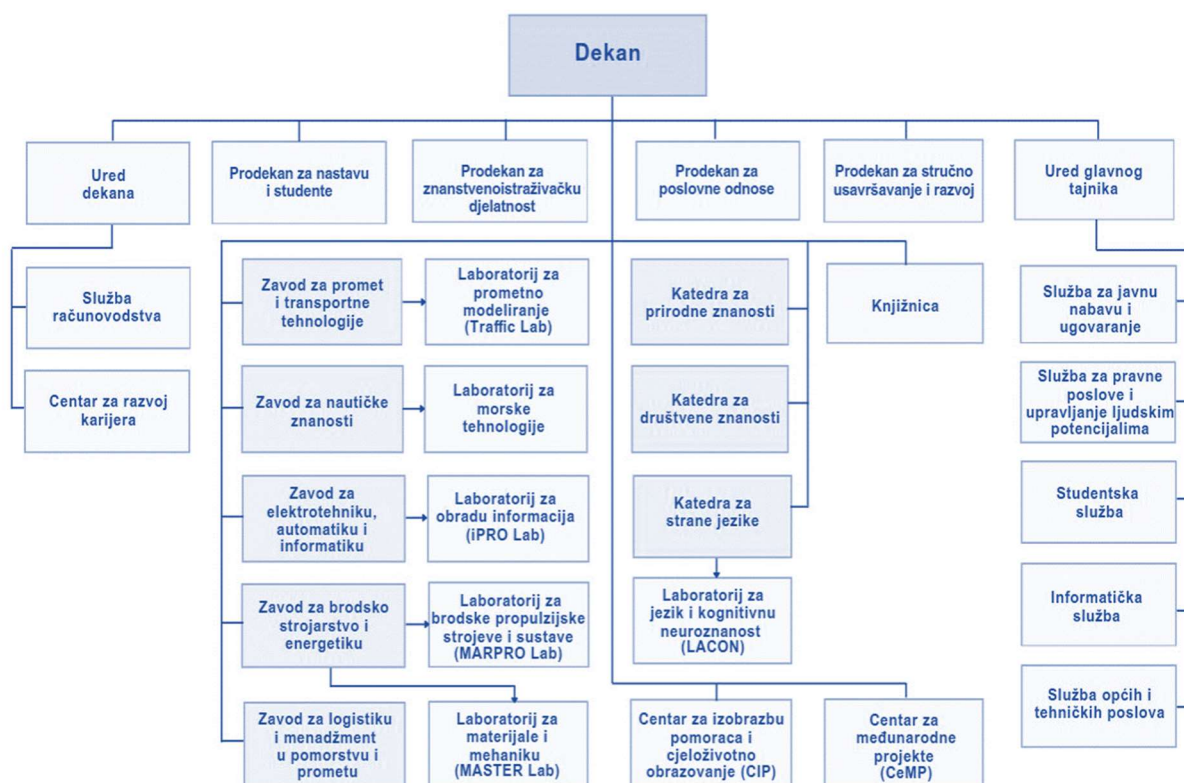
Stručne službe su ustrojene radi obavljanja pravnih, administrativnih, financijsko-računovodstvenih, informatičkih, studentskih te ostalih općih i tehničkih poslova. Stručne službe čine: Ured dekana, Ured tajnika, Služba računovodstva, Služba za pravne poslove i upravljanje ljudskim potencijalima, Služba za javnu nabavu i ugovaranje, Studentska služba, Služba općih i tehničkih poslova i Informatička služba. Knjižnica se ustrojava, kao posebna ustrojstvena jedinica, radi obavljanja knjižničarskih poslova. Radom pojedine službe rukovodi voditelj, a tajnik Fakulteta je voditelj svih stručnih službi i nadležan je za koordinaciju i nadzor njihovog rada.

Pomorski fakultet je 2023. godine samostalno osnovao pravnu osobu MariPoint d.o.o. s ciljem obavljanja djelatnosti kojom se povezuje znanost i visoko obrazovanje s gospodarstvom i lokalnom zajednicom, u čijem radu mogu sudjeluju znanstvenici, nastavnici, suradnici i studenti. MariPoint d.o.o., OIB 99005788968, MB 05831024 sukladno važećim odredbama Zakona o računovodstvu spada u skupinu mikro poduzetnika, a tip vlasništva je privatno od osnivanja. Pretežita djelatnost subjekta je 70200 - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem (N - stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti). MariPoint d.o.o. djeluje na adresi Studentska 2, Rijeka. U 2024. nije bilo zaposlenih, kao ni prihoda.

Fakultet je osnivač [Zaklade "Profesor Predrag Stanković"](#), u Registar zaklada upisane 23. prosinca 2020. Svrha Zaklade je poticanje izvrsnosti te pomoć studentima osjetljivih socijalnih skupina na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci kroz pružanje novčane potpore putem stipendiranja školarine, i ostalih vidova novčane potpore nadarenim studentima i studentima iznimnih rezultata studiranja.

Od osnutka, kontinuiranim razvojem ljudskih resursa osiguran je današnji rad 114 zaposlenika (50 znanstveno-nastavnih radnih mjesta, 7 nastavnih i 19 suradničkih radnih mjesta unutar znanstveno-nastavnih ustrojbenih jedinica, 4 istraživačka radna mjesta, te 34 zaposlenika u stručno-administrativnim jedinicama).

Schema 1. Organigram Pomorskog fakulteta u Rijeci



2. Izazovi i razvojne potrebe

2.1. Opis izazova i razvojnih potreba

Analiza uspješnosti provedbe Strategije razvoja Fakulteta u razdoblju 2018. – 2025. pokazuje da je veći broj ciljeva u potpunosti ostvaren, a manji broj ciljeva nije dosegao ciljnu vrijednost. Svako područje od strateškog interesa; znanstvena izvrsnost, suradnja sa gospodarstvom, nastava i društvena odgovornost, ima svoje izazove i razvojne potrebe. Međutim, treba naglasiti kako postoje i izazovi i potrebe koje se odnose na sva područja strateškog razvoja koje smo u nastavku opisali kao **horizontalne izazove i razvojne potrebe** koji se odnose na nedostatnost ljudskih resursa i nedostatan financijski potencijal za ulaganje u znanstveno-nastavnu infrastrukturu i kapitalnu opremu.

2.1.1. Nedostatnost ljudskih resursa

Na Pomorskom fakultetu danas je zaposleno 114 zaposlenika i to 76 zaposlenika iz redova znanstveno-nastavnog, nastavnog i suradničkog osoblja, 4 zaposlenika na istraživačkim radnim mjestima (na projektima), te 34 zaposlenika u stručno-administrativnim jedinicama.

U odnosu na broj studijskih programa i programa cjeloživotnog obrazovanja koji se izvodi na Fakultetu, te broj studenata, prisutan je **manjak znanstveno-nastavnog, nastavnog i suradničkog osoblja**.

Temeljem podataka o broju upisanih studenata u visoka učilišta u ak. god. 2024./2025. razvidno je kako Fakultet još uvijek ima nepovoljan omjer broja studenata u odnosu na broj zaposlenika – promatrajući druge sastavnice Sveučilišta u Rijeci, ali i na razini Republike Hrvatske. Razlog tome je manjak radnih mjesta na Fakultetu, ali i neatraktivnih uvjeta rada (naročito pomorcima) u usporedbi s realnim sektorom, što znatno otežava popunjavanje slobodnih radnih mjesta. Otežano je usklađivanje nastavnog opterećenja te preveliki udio administrativnih aktivnosti u odnosu na rad u nastavi, a nije ostvarena ciljna vrijednost povoljnog omjera broja studenata po nastavniku (1:15). Također, na Fakultetu se izvode i dva posebna programa za obrazovanje pomoraca sukladno [Pravilniku o izmjenama i dopunama pravilnika o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca](#) (NN, br. 130/13, 45/14, 124/15, 72/16, 69/18, 77/18 – ispravak, 85/21, 77/24), što dodatno opterećuje nastavno osoblje. Ako se tome pridoda i visoko znanstveno opterećenje zaposlenika (objavlivanje znanstvenih radova, provedba dvadesetak kompetitivnih EU projekata godišnje, rad u laboratorijima itd.) znanstveno-nastavno, nastavno i suradničko osoblje **zaista je iznimno visoko opterećeno**. Također, izražen je i **manjak djelatnika u stručnim službama** za popratne administrativne procese, što je često nedovoljno cijenjen element potreban za održavanje i proširenje institucijske djelatnosti.

Na strani nastavnog i nenastavnog osoblja dolazi do povećanja individualnih radnih opterećenja koja premašuju maksimalne kapacitete postojećih zaposlenika. Iz navedenih razloga, **u okviru osnovne komponente programskog ugovora** traži se zapošljavanje 3 zaposlenika iz redova znanstveno-nastavnog osoblja (3 docenta), i 2 radnih mjesta za nenastavno osoblje kako bi se samo djelomično zatvorio jaz između želja i mogućnosti, što Fakultet smatra realnim, nužnim i opravdanim u odnosu na broj studenata i ostale djelatnosti koje obavlja. Navedeni broj od 5 novih radnih mjesta Pomorskom fakultetu je podijeljeno odlukom Senata Sveučilišta u Rijeci.

Na Pomorskom fakultetu trenutačno radi 50 zaposlenika na znanstveno-nastavnim radnim mjestima i 14 asistenata, što ukazuje **na potrebu za jačanjem nastavničkog kadra**. Zapošljavanjem tri nova docenta, raspoređenih po jedan godišnje od 2026. do 2029. godine, osiguralo bi postupno i održivo jačanje znanstveno-nastavnog kadra te omogućio nastavak pružanja visokokvalitetnog obrazovanja i znanstvenog rada. **Nova radna mjesta** rasporedila bi se strateški po postojećim zavodima, a smanjila bi se preopterećenje postojećeg znanstveno nastavnog kadra, omogućila bolja podrška studentima i efikasnije izvođenje predavanja i laboratorijskih vježbi, praktične i terenske nastave, intenzivnija i kvalitetnija promociju Fakulteta angažiranjem istih u aktivnostima ključnim za privlačenje novih studenata i jačanje vidljivosti Fakultet.

Treba istaknuti da Pomorski fakultet uspješno zapošljava 3 asistenta u okviru programa „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti” Hrvatske zaklade za znanost. S obzirom na specifičnosti obveza HRZZ asistenta koje su prvenstveno usmjerene na znanstvenoistraživački rad i stjecanje doktorata, njihovo angažiranje je dijelom ograničeno u nastavi. Prema *Uputi za popunjavanje Plana napredovanja i zapošljavanja u svrhu sklapanja PU Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih* (rujan 2025.), osiguran je njihov prijelaz za financiranjem iz sredstava državnog proračuna (COP) te ne ulazi u broj odobrenih novih radnih mjesta.

S obzirom na prethodno navedenu preopterećenost postojećih zaposlenika na znanstveno-nastavnim radnim mjestima, postoji opravdana i dokumentirana potreba za zapošljavanjem jednog redovitog profesora koji će preuzeti dio nastavnog opterećenja postojećih djelatnika, kao i dio nastavnog opterećenja na novom studijskom programu na engleskom jeziku. Nažalost, ovo radno mjesto nije uvršteno u kvotu odabranih novih radnih mjesta sukladno internim prioritetima Fakulteta. Također, položajna radna mjesta (uvećanje za 0,1) odnose se na položajne razlike voditelja laboratorija. U posljednjih desetak godina ustrojen je niz istraživačkih laboratorija na Fakultetu, međutim položajni koeficijenti nikada nisu zatraženi. Navedeno se odnosi na voditelje sljedećih laboratorija: 1. Laboratorij za brodske propulzijske strojeve i sustave (MARPRO Lab), 2. Laboratorij za jezik i kognitivnu neuroznanost (LACON), 3. Laboratorij za materijale i mehaniku (MASTER Lab), 4. Laboratorij za morske tehnologije (LMT), 5. Laboratorij za prometno modeliranje (Traffic Lab) i 6. Laboratorij za obradu informacija (iPRO Lab). Sukladno *Uputi za popunjavanje Plana napredovanja i zapošljavanja u svrhu sklapanja PU Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih* (rujan 2025.), ovi položajni dodaci nisu predmetom Plana zapošljavanja u okviru Programskog ugovora.

Radna mjesta nenastavnog osoblja koje adresiramo u programskom ugovoru su sljedeća:

Koordinator za sustav upravljanja kvalitetom - Poslovni procesi upravljanja sustavom kvalitete u sustavu znanosti i visokog obrazovanja od iznimne su važnosti. Zbog sve većih regulatornih zahtjeva, činjenice da je na Pomorskom fakultetu uspostavljen dokumentirani sustav upravljanja kvalitetom, temeljen na općim zahtjevima norme ISO 9001:2015 odnosno HRN EN ISO 9001:2015. te da fakultet nema zaposlenu osobu, niti nadležnog prodekana za upravljanje sustavom kvalitete, neophodno je zaposliti osobu na predmetnom radnom mjestu. Zapošljavanjem osobe na radnom mjestu suradnika - koordinatora za sustav upravljanja kvalitetom Pomorski fakultet bi upotpunio kadrovski deficit u sustavu kvalitete i unaprijedio isti na zadovoljavajući način. Predmetno radno mjesto esencijalno je za dugoročnu stabilnost i razvoj Pomorskog fakulteta te za održavanje visokih standarda kvalitete.

Suradnik za plaće i financijsko knjigovodstvo - Uvođenjem obveze obračuna i isplate svih plaća i naknada za zaposlenike i vanjske suradnike putem Centralnog obračuna plaća, obim posla zaposlenika koji radi na obračunu plaća se višestruko povećao jer se svi obračuni rade paralelno u dva programa. Većina sastavnica ovisi o samo jednoj osobi koja radi na obračunu plaća i drugog dohotka, te je to radno

mjesto prepoznato kao područje rizika u slučaju dugotrajne odsutnosti te osobe. Zbog malog broja zaposlenika u Službi (tri uključujući voditelja), velikog obima posla (jer proračun iznosi preko 7 milijuna eura) sa 114 zaposlenika treba osigurati i knjigovodstveno praćenje više od 20 EU projekata i desetaka stručnih i znanstvenih projekata, praćenje programa cjeloživotnog obrazovanja i tečajeva za pomorce. Slijedom toga, postojeći zaposlenici nisu u mogućnosti uz svoj redovni posao osigurati zamjenu u slučaju odsutnosti nekog od kolega (godišnji odmori, bolovanja). Stoga se novim radnim mjestom planira rasteretiti radno mjesto za obračun plaća i raspodijeliti poslove, uz dodatne poslove koji su s vremenom prepoznati kao potreba. Služba računovodstva sama obavlja skeniranje i digitalizaciju svih dokumenata koji prate e-Račune i putne naloge te povezivanje eRačuna s pripadajućim ugovorima/narudžbenicama i otpremnicama/radnim nalogima unutar računovodstvenog programa, kao i urudžbiranje ulaznih i izlaznih dokumenata koji se odnose na financije, što također iziskuje vrijeme. S obzirom na sve složenije izvješćivanje, programi često ne mogu pružiti pravovremene informacije, pa se dosta njih ažurira i prati ručno, u proračunskim tablicama. Navedeno zahtijeva vrijeme i točnost, što je sve teže održavati uz postojeće opterećenje zaposlenih u računovodstvu. Stoga, dodatno radno mjesto osiguralo bi rasterećenje i kvalitetniji rad Službe, kao i veću brzinu odgovora na upite.

Iako nisu uvrštena u Plan zapošljavanja zbog uvedene kvote radnih mjesta, Pomorski fakultet u Rijeci i dalje adresira na potrebu zapošljavanja:

Suradnik za međunarodne projekte u Centru za međunarodne projekte Fakulteta - Centar za međunarodne projekte je organizacijska jedinica Pomorskog fakulteta, osnovana 2017. godine s ciljem jačanja kadrovskih kapaciteta Fakulteta za prijavu i provedbu međunarodnih projekata i korištenje istraživačkih i razvojnih programa Europske unije. Strategijom Sveučilišta u Rijeci za razdoblje od 2021. do 2025. godine i Strategijom Pomorskog fakulteta za razdoblje od 2025. do 2029. godine utvrđene su strateške politike kojima se definira profil Sveučilišta i Fakulteta, a gotovo svaka politika podrazumijeva ostvarivanje ciljeva upravo putem realizacije odgovarajućih međunarodnih projekata. Centar za međunarodne projekte je kroz posljednjih osam godina rada osiguravao institucionalnu podršku prilikom prijave više od stotinu i provedbi više od pedeset projekata i uspješno koordinirao sve ustrojstvene jedinice fakulteta te time osigurao visoku kvalitetu prijave i provedbe projekata, uz podizanje kapaciteta znanstvenoistraživačke i nastavne djelatnosti Pomorskog fakulteta. Uspješnost provedbe projekata u najvećoj mjeri ovisi o ekipiranosti Centra za međunarodne projekte te o kvalificiranosti i kontinuitetu rada zaposlenika. Od osnivanja Centra za međunarodne projekte rad svih zaposlenika Centra financiran je iz vlastitih sredstava Fakulteta. Financiranje predmetnih radnih mjesta predstavlja financijsko opterećenje za Fakultet, međutim, prvenstveni cilj traženja istih je osiguravanje kontinuiteta i kvalitete rada Centra.

Suradnik za administrativne poslove zavoda, katedri i laboratorija Fakulteta - Pomorski fakultet nema zaposlenika koji bi obavljao administrativne poslove nužne za efikasno funkcioniranje zavoda, katedri i laboratorija što značajno dodatno opterećuje nastavno osoblje. Pomorski fakultet je kompleksna institucija s pet zavoda, tri katedre i šest laboratorija, od kojih svaki ima specifične administrativne potrebe. Opseg administrativnih zadataka u predmetnim ustrojstvenim jedinicama Fakulteta kontinuirano raste te je utvrđena potreba za sveobuhvatnijom podrškom nastavnom osoblju. Zapošljavanje osobe na radnom mjestu suradnika za administrativne poslove omogućilo bi učinkovitije obavljanje ključnih zadataka administrativne potpore za svakodnevno funkcioniranje ustrojstvenih jedinica i koordinacija rada predmetnih ustrojstvenih jedinica s ostalim službama na Fakultetu radi osiguravanja neometanog protoka informacija i procesa, osiguravanja transparentnosti i dostupnosti važnih odluka i informacija.

Informatički specijalist - Pomorski fakultet, u pogledu informatičkih kadrovskih kapaciteta, ima vrlo specifičnu situaciju. Informatička služba je, zbog razloga i ranijeg ustroja, vođena od strane zaposlenika sa srednjom stručnom spremom. S obzirom na rapidan razvoj digitalizacije i sve veću kompleksnost informacijskih sustava u visokom obrazovanju i znanosti, postoji izražena potreba za radnim mjestom koje će donijeti višu razinu ekspertize i fokusirati se na strateško planiranje, razvoj i unaprjeđenje digitalnih servisa i informatičke infrastrukture. Ustrojavanjem radnog mjesta Informatički specijalist omogućit će se sustavno i proaktivno upravljanje digitalnim resursima, optimizacija postojećih sustava, implementacija novih tehnologija te osigurati stabilna i sigurna digitalna okolina za sve korisnike, što je ključno za strateški razvoj i unaprjeđenje digitalnih kapaciteta Fakulteta. Informatički specijalist obavljat će poslove koordiniranja i nadziranja aktivnosti na uspostavi, održavanju i razvoju informacijskih sustava, digitalnih servisa, web stranica, specifičnih informacijskih sustava za informacijsku podršku u poslovanju visokih učilišta te aktivnosti iz područja digitalnog marketinga Fakulteta. Pored navedenog, koordinirao bi i kontrolirao izradu i primjenu pravila i preporuka ponašanja korisnika informacijskih sustava i digitalnih servisa Fakulteta te organizirao odgovarajuće edukacije i radionice za zaposlenike. Predmetnim radnim mjestom osigurala bi se implementacija inovativnih i naprednijih informatičkih rješenja, digitalna transformacija, povećala sigurnost informatičkog sustava te unaprijedio digitalni marketing i vidljivost Fakulteta.

Suradnik za upravljanje istraživačkim podacima - Nastavno na razvojnu preporuku Sveučilišne knjižnice Rijeka koju je podržalo Sveučilište u Rijeci, a s obzirom na sve veće zahtjeve u području znanstvenih istraživanja i otvorenog pristupa znanstvenim podacima, Pomorski fakultet prepoznao je potrebu za jačanjem svojih kapaciteta u upravljanju istraživačkim podacima i ustrojio radno mjesto Suradnika za upravljanje istraživačkim podacima. Istim će se osigurati usklađenost s nacionalnim i međunarodnim standardima te povećati vidljivost i iskoristivost istraživačkih rezultata. Koncept otvorene znanosti podrazumijeva ne samo prikupljanje već i sustavno upravljanje, pohranu, arhiviranje i dijeljenje istih. Suradnik bi pružao stručnu podršku u izradi Planova upravljanja podacima čime bi se značajno poboljšala kvaliteta i konkurentnost projektnih prijedloga, posebno onih financiranih iz fondova koji strogo zahtijevaju usklađenost s FAIR principima.

2.2.2. Nedostatan financijski potencijal za ulaganje u znanstveno-nastavnu infrastrukturu i kapitalnu opremu

Pomorski fakultet u Rijeci u nastavnom procesu koristi visoko sofisticiranu opremu, simulatore, laboratorije, suvremeno opremljene učionice, radionice, plovila i poligone. [Oprema i laboratoriji Pomorskog fakulteta](#) djelomično zadovoljavaju potrebe učenja i poučavanja, postizanje predviđenih ishoda učenja, kao i znanstvenoistraživačkog rada i stručnih djelatnosti. Predavaonice se, sukladno vremenu i ograničenim mogućnostima obnavljaju i osuvremenjuju, opremaju novom informatičkom (sklopovljem i programskom podrškom) i ostalom potrebnom opremom te prilagođavaju studentima i ostalim korisnicima za kvalitetniji rad.

Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura u skladu su s propisanim nacionalnim i međunarodnim zahtjevima za pomorska učilišta: [STCW konvenciji](#) i [Pravilniku o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca](#) radi izvođenja nastave na studijskim smjerovima Brodostrojstva, Nautike i tehnologije pomorskog prometa te Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu, ali i provedbe znanstvenih istraživanja. Navedena oprema je iznimno skupa i podložna čestim sklopovskim i programskim nadogradnjama te brzom zastarijevanju.

Nadalje, izmjena i nadopuna STCW konvencije koja se očekuje unutar četverogodišnjeg programskog ugovora zahtijevat će nadopunu postojećih kurikuluma na prijediplomskim brodskim studijima. Sukladno izmjeni i nadopuni, razvijat će se novi ishodi učenja prema novim tehnologijama razvoja vezanim uz autonomnu navigaciju, alternativne pogone i pogonska goriva, dekarbonizaciju i dr. Posebno je potrebno istaknuti kako će nadolazeće izmjene STCW konvencije propisati novi minimalni standard opreme u skladu s promjenama u tehnologiji koja visokoškolska pomorska učilišta moraju osigurati.

Također, Edukativna radionica Torpedo predstavlja edukacijsko-istraživačku jedinicu Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci za provođenje praktične nastave u skladu sa zahtjevima za obrazovanje pomoraca (STCW konvencija). U radionici su smještena dva brodska pogonska stroja (Mercedes Benz OM424A i Deutz RBV 8M 545) te različiti brodski elementi, oprema za obradu materijala i zavarivanje, laboratorij za automatsko upravljanje i elektroničke tehnologije u pomorstvu, podvodne ronilice, bespilotne letjelice, različiti mjerni uređaji i senzori, praktikum za navigaciju i sigurnost na moru s pripadajućim plovilima i opremom za spašavanje te preživljavanje na moru (brodske sohe, brodice za spašavanje otvorenog i zatvorenog tipa, brza spasilačka brodica, školska jedrilica „Spirit of Amulia“, splavi za spašavanje, hidrotermozaštitna odijela itd.).

Nažalost, **Pomorski fakultet nije bio dijelom programa za preseljenje** na Kampus Sveučilišta u Rijeci pa nije bio uključen u projekte koje je provodilo Sveučilište niti u infrastrukturnom, niti u smislu opremanja novom opremom. Fakultet djeluje u zgradi koja se nalazi u zaštićenom urbanističkom području što ograničava prijavljivanje na adekvatne nacionalne infrastrukturne pozive (npr. energetske obnove).

Sve zahtjeve za preuređenjem prostora i nabavom opreme **Pomorski fakultet je financirao sam, iz vlastitih i namjenskih prihoda**, bez konkretne pomoći resornih ministarstava i Sveučilišta u Rijeci.

Samo u posljednjih nekoliko godina Pomorski fakultet je imao **nekoliko značajnih projekata odnosno kapitalnih ulaganja u preuređenje zgrade i nabavku opreme**. Tako je na preuređenje knjižnice, evidencije studija, učionica i dekanata utrošeno gotovo 400.000 €, u projekt rekonstrukcije klimatizacijskog sustava 200.000 €, ugradnju plinske kotlovnice 160.000 €, u projekt uređenja starog dijela zgrade u funkcionalni laboratorij „MasterHub“ 313.000 €, u projekt zamjene postojeće dotrajale rasvjete ekološkom LED rasvjetom 100.000 € i nabavu računala i računalne opreme u iznosu 700.000 €. **Najveća investicija koja obuhvaća preuređenje napuštene tvorničke hale do pune funkcionalnosti - Edukativne radionice Torpedo** (infrastruktura i oprema), Pomorski fakultet je financirao iz namjenskih i vlastitih izvora u proteklih 6 godina u iznosu od 1,5 milijuna €.

Naravno, to je utjecalo na smanjeni financijski potencijal za ulaganja u drugu opremu i simulatore koji se koriste na Fakultetu. Dodatno, financijska nestabilnost, stagnacija financiranja iz državnog proračuna, nedovoljna namjenska sredstva uslijed vrlo niske školarine na razini Sveučilišta u Rijeci, smanjen financijski potencijal uslijed inflacije itd. doveli su je do **svojevrzne „paralize“ u daljnjim ulaganjima u opremu i simulatore, što postaje sve ozbiljniji izazov za Fakultet**.

Pomorski fakultet u Rijeci u Planu kapitalnih ulaganja za trogodišnje razdoblje od 2025. do 2027. godine navodi prioritete ulaganja:

- **ulaganja u opremu visoke kapitalne vrijednosti** za potrebe održavanja nastave, znanstvenih istraživanja i stručnih usavršavanja kao što su simulatori (nautički i brodstrojarski), visokospecijalizirana oprema za laboratorije, plovila i slično,

- **ulaganja u nematerijalnu imovinu** odnosno programsku podršku kojom se produžuje vijek upotrebe, povećava kapacitet, mijenja namjena ili znatno poboljšavaju funkcionalna svojstva, opremanje laboratorija i opreme fakulteta radi poticanja nastavne, inovacijsko – istraživačke (znanstvene) djelatnosti;
 - **ulaganja u infrastrukturu i prenamjene/adaptacije prostora:** uređenje vanjskog i unutarnjeg dijela fasade (projekt odobren još 2006. godine, izrađen dva puta novi troškovnik, međutim fakultet nije uspio osigurati financiranje iz fondova jer je nemoguće postići pokazatelje energetske učinkovitosti s obzirom da je riječ o zgradi koja se nalazi u zaštićenom području od strane konzervatora te fasada mora biti obnovljena u izvornom obliku. Projekt bi se provodio u 2 faze: Faza 1. Ulično pročelje – Studentska ulica, Faza 2. Ulično pročelje – ulica Fiorello la Guardia). Procijenjena vrijednost zahvata: 800.000 €,
 - sanacija/zamjena krova i krovne konstrukcije iznad krila Zavoda za nautiku i predavaonice 431 (postojeći krov propušta kod jačih oborina). Procijenjena vrijednost zahvata: 200.000 €,
 - prenamjena potkrovlja fakulteta u funkcionalni prostor za smještaj ureda nastavnika (fakultet kontinuirano povećava broj zaposlenika, a prostorni kapaciteti su odavno ispod standarda, te jedan ured često dijeli više od dvije osobe). Procijenjena vrijednost zahvata: 800.000 €. Procijenjena vrijednost zahvata: 200.000 €,
 - uređenje sportske dvorane (pod i zidovi). Procijenjena vrijednost zahvata: 100.000 €,
 - uklanjanje arhitektonskih barijera za studente s invaliditetom (ugradnja lifta i rampi za osobe smanjene pokretljivosti). Procijenjena vrijednost zahvata: 300.000 €,
 - radovi i oprema vezani uz brodice, sohe i brodske motore u edukativnoj radionici „Torpedo“. Procijenjena vrijednost zahvata: 200.000 €,
 - ulaganja u uređenje prostora: učionica (TK, 431, 422, 401) i laboratorija (301, 229). Procijenjena vrijednost zahvata: 300.000 €.

Fakultet je dokazano usvojio dobre prakse poslovanja i raspoređivanja vlastitih i namjenskih prihoda tijekom godina, usvajanja programa kapitalnih ulaganja na razini Fakultetskog vijeća kojim se podiže tehnička opremljenost fakulteta (specijalizirana laboratorijska oprema, programska podrška, računalna oprema) te ulaganja u manje infrastrukturne zahvate. **Međutim, nedostaju značajna financijska sredstva za unaprjeđenje osnovne nastavne opreme visoke kapitalne vrijednosti koji su sukladno zahtjevima STCW konvencije te Pravilniku o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca, nužni dio nastavnog procesa.**

Ulaganja u opremu visoke kapitalne vrijednosti koje nisu obuhvaćene programskim ugovorom zbog nedostatka financijskih sredstava u razvojnoj i izvedbenoj komponenti odnose se prvenstveno na:

1. nabavu novog *Full Mission Bridge (FMB)* nautičkog simulatora,
2. nadogradnju brodstrojarskog simulatora s dodatnim modulima (alternativni pogoni i pogonska goriva),
3. opremanje Laboratorija električnih strojeva i uređaja,
4. brodice za preživljavanje i prikupljanje.

Full Mission Bridge (FMB) nautički simulator

Full Mission Bridge (FMB) nautički simulator značajan je alat za učenje i poučavanje kojim studenti prijediplomskog studija Nautike i tehnologije pomorskog prometa stječu ključne kompetencije, vještine te praktični rad prema Međunarodnoj konvenciji o standardima izobrazbe, izdavanju svjedodžbi i držanju straže pomoraca (STCW). Dodatno, navedeni simulator nužna je i propisana oprema za izvođenje nastavnog procesa sukladno Pravilniku o zvanjima pomoraca. Istodobno, riječ je o inovativnim metodama poučavanja i stjecanja znanja, a uključuje korištenje suvremenih metoda i tehnologija učenja za potrebe studijskih programa i podizanja stručnih kompetencija studenata.

Navigacijski simulator i njegovo funkcioniranje u cijelosti sastoji se od sklopovske simulatorske opreme (*hardware*), programske podrške (*software*) te njegove izdvojene fizičke simulatorske komponente (pripadajuće konzole, zasebne vizualizacije, navigacijski uređaji, te navigacijska oprema). Nadalje, postojeći simulator na Pomorskom fakultetu Wärtsilä (Transas) je dotrajavao, s postojećom sklopovskom opremom i programskom podrškom koju nije moguće ažurirati.

Na prijediplomskom studiju smjera Nautika i tehnologija pomorskog prometa upisuje se 64 studenata godišnje. Potrebno je naglasiti da se, sukladno propisanim ishodima učenja i kurikulumu, FMB nautički simulator koristi na specifičnim kolegijima kroz sve tri godine prijediplomskog studija. Drugim riječima, nautički simulator u prosjeku koristi 120 studenata godišnje kroz različite kolegije. Kolegiji u kojima je nužno korištenje nautičkog simulatora za izvođenje vježbi i stjecanju specifičnih kompetencija su primjerice: Stručna praksa, Elektronička navigacija, Tehnika rukovanja brodom, Integrirani navigacijski sustavi, Pomorsko peljarenje, i dr.

Znanjima usvojenim korištenjem navigacijskog simulatora studenti će moći identificirati i rješavati probleme iz područja tehnologije pomorskog prometa, usvojiti kritičko mišljenje i kreativno traženje rješenja problema iz područja tehnologije pomorskog prometa te će lakše reagirati na novonastale situacije.

Procijenjena vrijednost novog *Full Mission Bridge* (FMB) nautičkog simulatora je 800.000 € s uključenim potrebnim infrastrukturnim radovima.

Brodostrojarski simulator s dodatnim modulima (alternativni pogoni i pogonska goriva (nadogradnja))

Navedeni brodostrojarski simulator potreban je studentima prijediplomskog studija smjera Brodostrojstvo za izvođenje nastavnog procesa sukladno propisanim zahtjevima STCW konvencije, te Pravilnika o zvanjima pomoraca. Potrebno je naglasiti nužnost kapitalnog ulaganja u brodostrojarski simulator sukladno novoj razvojnoj tehnologiji i procesu dekarbonizacije koji su postali sastavni dio nove kurikularne reforme studija. Brodostrojarski simulator bi obuhvatio više potrebnih strojarških sustava i pogona za stjecanje specifičnih kompetencija, primjerice MAN B&W ME-model, ME-GI model (*Gas Injection*), ME-LGIM (za metanol), te ME-LGIP (za industrijski ukapljeni plin - LPG), i dr.).

Na prijediplomskom studiju smjera Brodostrojstvo upisuje se 55 studenata godišnje. Potrebno je naglasiti da se sukladno propisanim ishodima učenja i kurikulumu brodostrojarski simulator koristi na specifičnim kolegijima kroz sve tri godine prijediplomskog studija Brodostrojstva. Drugim riječima, brodostrojarski simulator u prosjeku godišnje koristi 100 studenata kroz različite kolegije. Kolegiji u kojima je nužno korištenje simulatora za izvođenje vježbi i stjecanju specifičnih kompetencija su primjerice: Plovidbena praksa, Rad na simulatoru 1, Rad na simulatoru 2, Dijagnostika kvarova, Brodski generatori pare, Tehnologija transporta tekućih tereta, i dr.

Procijenjena vrijednost nadogradnje brodstrojarskog simulatora s dodatnim alternativnim pogonima i pogonskim gorivima je 150.000 €.

Laboratorij električnih strojeva i uređaja

Navedena kapitalna oprema za opremanje Laboratorija električnih strojeva i uređaja potrebna je iz područja brodske elektrotehnike, brodske elektronike te brodske elektroenergetike na smjerovima Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu, Nautika i tehnologija pomorskog prometa i Brodstrojarsstvo. Nastava se izvodi u skladu s uvjetima STCW konvencije i Pravilnikom o zvanju pomoraca kroz sve tri godine prijediplomskog studija na kolegijima Brodski električni sustavi, Brodski električni strojevi, Brodska elektrotehnika, Brodski električni uređaji i sustavi, Brodski elektromotorni pogoni te Brodski elektroenergetski sustavi. Kao dio nastavnog programa na ovoj obveznoj opremi, studenti prijediplomskog studija na navedenim smjerovima upoznaju se s osnovnim i specifičnim aspektima brodskih električnih uređaja, zahtjevima klasifikacijskih društava i relevantne regulative, fizikalnim principima rada, osnovnim kvarovima te postupcima održavanja.

S ciljem unaprjeđenja kvalitete nastavnog programa kroz usklađenost ishoda učenja i stečenih kompetencija kroz konstruktivno poravnavanje za navedeni laboratorij razmatra se nabavka sljedećih električnih strojeva i uređaja:

- dva električna trofazna sinkrona stroja snage do 3 kVA,
- dva električna kavezna asinkrona motora snage do 3 kVA,
- dva mjerna osjetnika broja okretaja i zakretnog momenta vratila,
- sklopna ploča niskog napona s pripadajućim trofaznim zračnim prekidačem izvlačnog tipa,
- trofazno radno trošilo (grijač) snage do 1 kW (ili tri jednofazna radna trošila (grijača) ekvivalentne snage do 1 kW).

Na prvoj godini prijediplomskog studija brodskih smjerova (Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu, Nautika i tehnologija pomorskog prometa i Brodstrojarsstvo) upisuje se približno 180 studenata godišnje. Potrebno je naglasiti da će se sukladno propisanim ishodima učenja i kurikulumu, ovaj laboratorij koristiti na specifičnim kolegijima kroz sve tri godine prijediplomskog studija gore navedenih smjerova. Drugim riječima, opremu u navedenom Laboratoriju električnih strojeva i uređaja u prosjeku će godišnje koristiti približno 350 studenata kroz različite kolegije.

Procijenjena vrijednost opremanja Laboratorija za električne strojeve i uređaje je približno 50.000 €.

Brodice za preživljavanje i prikupljanje

Brodice za preživljavanje i prikupljanje potrebne su za izvođenje vježbi i stjecanje kompetencija iz područja sigurnosti na moru za studente smjera Nautika i tehnologija pomorskog prometa, Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu i Brodstrojarsstvo. Nastava se izvodi u skladu s uvjetima STCW konvencije i Pravilnika o zvanju pomoraca na prvoj godini studija svih navedenih smjerova na temeljnom kolegiju Sigurnost na moru, te kolegijima koji su vezani uz stručnu i plovdbenu praksu.

Sukladno konvenciji i pravilniku, navedene brodice nužan su uvjet i propisana oprema koju fakultet mora posjedovati. Nadalje, postojeće brodice za spašavanje u vlasništvu Pomorskog fakulteta su dotrajale zbog intenzivnog korištenja i starosti (približno 15 godina).

Na prvoj godini prijediplomskog studija brodskih smjerova (Nautika i tehnologija pomorskog prometa, Brodstrojarsstvo i Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu) upisuje se približno 180

studenta godišnje koji imaju obvezu korištenja brodica na temeljnom i obveznom kolegiju Sigurnost na moru.



Slika 1. Prikaz brodica nužnih za obavljanje vježbi na kolegiju Sigurnost na moru

Procijenjena vrijednost brodica za preživljavanje i prikupljanje je približno 200.000 €.

Navedena ulaganja u nužnu i propisanu opremu su neophodna za funkcioniranje i izvođenje nastave na Pomorskom fakultetu, koja će ujedno podići studentski standard i kvalitetu studiranja.

2.3.3. Podizanje znanstvene izvrsnosti

U prethodnom razdoblju Fakultet je ostvario značajan napredak u provedbi znanstvenoistraživačkih projekata, osobito onih financiranih sredstvima Europske unije. Prvi val, obilježen projektima iz programa Interreg, Erasmus+, ESF i EFRD, postavio je čvrste temelje i razvio organizacijsko znanje za upravljanje najkompetitivnijim istraživačkim programima poput HORIZON Europe. Osnivanje i aktivnost Centra za međunarodne projekte dodatno je osnažilo administrativnu podršku istraživačkom radu. Mjere za poticanje znanstvene izvrsnosti, uključujući objavljivanje u visokorangiranim časopisima te uspješno vođenje kompetitivnih projekata, rezultirale su povećanom znanstvenom produktivnošću. Razvoj istraživačkih laboratorija koji se koriste u nastavi i znanstvenoistraživačkom radu, kao i formiranje interdisciplinarnih timova, ističu interdisciplinarnost kao jednu od najvećih snaga Fakulteta.

Vidljivost i reputacija časopisa Pomorstvo kontinuirano rastu, što potvrđuju dodjeljivanje čimbenika odjeka (2022.) i njegovo konstantno povećanje unutar WoS ESCI kategorije. No, daljnje podizanje kvalitete je neminovno. Ono se ogleda u uključivanju časopisa u WoS SCIE kategoriju, i daljnje povećanje čimbenika odjeka u obje citatne baze (WoS i Scopus), uključujući bolju poziciju u kvartilima. Razvoj časopisa zahtijeva daljnje podizanje kvalitete, širenje mreže recenzenata, angažman vrhunskih znanstvenika u uredničkim odborima, povećanje učestalosti izlaženja te daljnju digitalizaciju procesa prijave i obrade radova.

Organizacija nacionalnih i međunarodnih znanstvenih skupova i aktivnosti popularizacije znanosti važan su dio znanstvenoistraživačke djelatnosti. Takvi događaji pridonose međunarodnoj vidljivosti, umrežavanju, suradnji i internacionalizaciji, kao i praćenju najnovijih znanstvenih dostignuća u područjima djelovanja Fakulteta.

Sve navedeno potvrđuje aktivnost i nastojanja Fakulteta da i dalje ostvaruje svoju misiju i viziju. Ipak, održivost i razvoj znanstvene izvrsnosti ovise o nizu ključnih čimbenika.

Čimbenik 1.1. Nesigurnost i nepredvidljivost dostupnosti financiranja i projekata: Dostupnost financijskih sredstava za znanstvenoistraživačke aktivnosti pokazuje visoku razinu nepredvidivosti i nestabilnosti, što znatno otežava dugoročno planiranje i sustavnu provedbu strateških istraživačkih programa. Ovisnost o vanjskim izvorima financiranja često ograničava nabavu suvremene opreme i programskih rješenja, što usporava razvoj istraživačke infrastrukture. Nepotpuno i nepravovremeno financiranje dodatno opterećuje istraživačke timove i smanjuje njihovu sposobnost da odgovore na sve zahtjevnije izazove i sve veću konkurenciju u nacionalnom i međunarodnom okruženju. U skladu s prioritetima (definiranim razvojnim smjernicama Nacionalnog plana oporavka i otpornosti), stabilna i predvidiva ulaganja ključna su kako bi se osigurao kontinuitet znanstvenog rada i postigao veći društveno-gospodarski učinak istraživanja.

Čimbenik 1.2. Izazovi vezani uz ljudske potencijale: Ograničen broj kvalificiranih istraživača, posebno mladih znanstvenika s doktoratom, jedna je od najvećih prepreka za daljnje jačanje znanstvene izvrsnosti. Nepovoljni demografski trendovi i ograničene mogućnosti zapošljavanja dodatno smanjuju raspoložive ljudske kapacitete, otežavajući prijenos znanja i razvoj novih generacija istraživača. Nedostatak sustavne podrške mladim istraživačima (od kojih se mogu izdvojiti — mentorstvo, programi razvoja karijere i financijski poticaji) negativno utječe na motivaciju, privlačenje ali i **zadržavanje** kvalitetnog kadra. Povećanje ulaganja u ljudske potencijale (kao što predviđa i *Nacionalni plan oporavka i otpornosti*) ključno je za jačanje kapaciteta u prioritetnim istraživačkim područjima.

Čimbenik 1.3. Preopterećenost znanstveno-nastavnog osoblja: Znanstveno-nastavno i suradničko osoblje suočeno je s brojnim i raznovrsnim obvezama, uključujući nastavu, sve veće i kompleksnije administrativne zadatke i institucijske dužnosti, što znatno smanjuje vrijeme i kapacitete za provođenje kvalitetnih znanstvenih istraživanja. Općenito, znanstveno-nastavno osoblje Fakulteta je preopterećeno znanstvenim i nastavnim radom, uz norme definirane kolektivnim ugovorom. Pritom se ne smije zanemariti i razvoj inovativnih i suvremenih nastavnih metoda. Smanjenje produktivnosti i neujednačenost u znanstvenoj aktivnosti među djelatnicima ograničava ukupni istraživački potencijal i konkurentnost Fakulteta, što se u konačnici odražava i na same rezultate – prijave projekata i znanstvene radove. Mjere koje podržavaju rasterećenje osoblja i veće usmjerenje na istraživački rad, poput onih predviđenih u reformskim komponentama Nacionalnog plana, predstavljaju važnu razvojnu priliku.

Čimbenik 1.4. Nedostatak i zastarjelost istraživačke infrastrukture: Kvalitetna, suvremena i dostupna istraživačka infrastruktura ključna je za provedbu relevantnih i interdisciplinarnih znanstvenih istraživanja. Ograničena i u određenim slučajevima tehnološki zastarjela oprema, laboratoriji i programska podrška (što pokazuje i [analiza raspoložive opreme Fakulteta](#)) usporavaju realizaciju ambicioznih projekata, smanjuju atraktivnost za suradnju s industrijom i inozemnim partnerima te ograničavaju znanstvenu produktivnost i vidljivost. Modernizacija infrastrukture, opet u skladu sa smjernicama Nacionalnog plana, zahtijeva dodatna ulaganja kako bi se stvorili uvjeti za istraživanja u skladu s globalnim standardima izvrsnosti. Fakultet raspolaže određenim vlastitim sredstvima, no ovakva ulaganja prelaze granice mogućnosti.

Čimbenik 1.5. Ograničeni kapaciteti stručnih službi i administrativne podrške: Uz ostale, *uobičajene* poslove (pravne, financijske i administrativne prirode), upravljanje sve složenijim znanstvenim projektima — od prijave, praćenja projektnih ciklusa, do provedbe i izvještavanja — zahtijeva stručne, brojčano dostatne i dobro organizirane administrativne i tehničke timove, kao bi se izbjeglo nezadovoljstvo i frustracija, a zatim i konkretne negativne posljedice. Nedostatak kadrovski osnaženih stručnih službenika prvenstveno ograničava nove prijave, usporava provedbu projekata, povećava rizik od proceduralnih pogrešaka i smanjuje učinkovitost podrške istraživačima. Pri Fakultetu djeluje Centar za međunarodne projekte kao zasebna ustrojbeno jedinica, no obim poslova premašuje kapacitete centra. Jačanje administrativnih kapaciteta i digitalizacija procesa, u skladu s reformskim smjernicama, ključno je za povećanje uspješnosti u privlačenju sredstava, kvalitetnu provedbu istraživanja i bolju suradnju s partnerima.

Čimbenik 1.6. Potreba za internacionalizacijom i većom međunarodnom vidljivošću: U današnjem globalnom znanstvenom okruženju, razvijena međunarodna suradnja i vidljivost preduvjet su za uspješno pozicioniranje na konkurentnim natjecanjima, kao i za transfer znanja i tehnologije. Nedovoljno međunarodno umrežavanje i nekoordinirane aktivnosti promocije rezultiraju ograničenim pristupom projektima i partnerstvima, čime se umanjuje utjecaj istraživačkih rezultata na globalnoj razini. Sustavno poticanje internacionalizacije, sudjelovanja u europskim alijansama i zajedničkim projektima, u skladu s ciljevima NPOO-a i NRS-a, važno je za jačanje znanstvene izvrsnosti i dugoročne održivosti. Svemu tome preduvjet je angažiranost, motivacija i znanstvena produktivnost znanstveno-nastavnog kadra, što se neposredno nadovezuje na čimbenik 1.3.

Svi navedeni čimbenici potvrđuju da je unaprjeđenje znanstvene izvrsnosti neodvojivo od osiguranja stabilnog i predvidivog financiranja, jačanja ljudskih kapaciteta, rasterećenja znanstveno-nastavnog osoblja, modernizacije istraživačke infrastrukture te osnaživanja administrativne i tehničke podrške. Ujedno, nužno je sustavno poticati internacionalizaciju i razvijati mreže suradnje koje otvaraju pristup međunarodnim partnerstvima i kompetitivnim izvorima financiranja. Povezivanjem ovih elemenata u cjelovitu strategiju, Fakultet može bolje odgovoriti na nacionalne i europske razvojne prioritete, iskoristiti dostupne izvore kroz projektne pozive te, umjesto **stagnacije** i **nazadovanja**, osigurati održiv rast znanstvene izvrsnosti u službi gospodarstva i društva.

Fakultet može aktivno upravljati većinom internih čimbenika, dok se kod vanjskih izazova (prvenstveno opisanih) zahtijeva strateški odgovor temeljen na elementima prilagodbe, partnerstvima, i **jačanju institucionalne sposobnosti**. Upravo potonji čimbenik u **najvećoj mjeri ovisi o provedbi Programskog ugovora**.

2.3.4. Jačanje suradnje s gospodarstvom te poticanje razvoja nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture

Najznačajnije unaprjeđenje u djelovanju Fakulteta, provedeno u proteklom razdoblju je svakako nastavak intenzivne suradnje s gospodarskim subjektima kroz niz aktivnosti: suradnja sa stručnim i nastavnim bazama, uključivanje stručnjaka iz prakse u proces obrazovanja i izobrazbe, organizacija stručnih skupova, radionice i panel rasprave te uključenost zaposlenika u nadzorna tijela subjekata od nacionalnog značaja. Nadalje, analiza pokazuje vrlo dobre rezultate u broju i vrijednosti stručnih projekata za gospodarstvo, državne i javne ustanove te institucije civilnog društva, a značajno je i uključenost u normizaciju i donošenje pravnih akata u području pomorstva te općenito doprinos

standardizaciji u pomorskoj industriji. Međutim, primjetan je izostanak suradnje s gospodarstvom u kontekstu primijenjenih istraživanja, i općenito razvoja intelektualnog vlasništva na fakultetu te transfera tehnologije.

Dugoročno održavanje postojeće razine suradnje s gospodarstvom i daljnji rast zahtijevali bi adresiranje niza međusobno povezanih čimbenika, neki od kojih su opisani u nastavku.

Čimbenik 2.1. Nedostatak projekata primijenjenog istraživanja u suradnji s gospodarskim subjektima i javnim visokim učilištima: Na Pomorskom fakultetu primjetan je nedostatak primijenjenih istraživanja odnosno slabija je suradnja s gospodarstvom u kontekstu industrijskog istraživanja i eksperimentalnog razvoja s ciljem stvaranja novih znanja i vještina, i stvaranja novih proizvoda, procesa i usluga, posebice u području razvoja novih tehnologija. Takva suradnja ovisi o dostupnosti kompetitivnih projektnih poziva, ali svakako treba uložiti sve raspoložive resurse za poticanje aktivnosti primijenjenih istraživanja, pogotovo prototipove, demonstracijske aktivnosti i pilot projekte. Svakako je ključna suradnja s gospodarskim sektorom i javnim visokim učilištima te poticanje zajedničke rasprave i razvoja ideja kroz organizaciju stručnih skupova, radionica, seminara i panela te sklapanju memoranduma o razumijevanju ili drugih formalnih sporazuma koji će rezultirati istraživačkim radom.

Čimbenik 2.2. Izostanak institucijskog upravljanja intelektualnim vlasništvom: Pomorski fakultet nema razvijeno institucijsko upravljanje intelektualnim vlasništvom u smislu sustava i pravilnika za zaštitu, upravljanje, komercijalizaciju i promicanje intelektualnih prava. Svakako je potrebno razviti procedure za identifikaciju potencijalnih predmeta intelektualnog vlasništva (npr. autorska prava, zaštitni znakovi, poslovne tajne), razviti interna pravila i smjernice koja definiraju intelektualno vlasništvo, definirati prava i obaveze istraživača, educirati osoblje itd. Dosadašnje iskustvo odnosi se samo na ugovore o intelektualnim pravima koji su proizašli iz pojedinih kompetitivnih projekata. Fakultet treba pokušati ostvariti druge oblike intelektualnog vlasništva (npr. zaštitni znakovi, žigovi) podneseni na temelju rezultata znanstvenih projekata te osigurati sufinanciranje prijenosa rezultata istraživanja s ciljem njihova daljnjeg razvoja ili korištenja u razvoju i komercijalizaciji novih proizvoda ili usluga.

Čimbenik 2.3. Očuvanje pomorske baštine i tradicijskih vještina: U kontekstu razvoja nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture Pomorski fakultet se posebno zalaže za aktivno očuvanje pomorske tradicije i revitalizacija pomorske baštine u suradnji s relevantnim udrugama i javnim institucijama, kao i organizaciju projekata očuvanja pomorske knjižne građe. Takve su aktivnosti vrlo jasno prepoznate kao ciljevi programskog ugovora u segmentu razvoja nacionalnog, regionalnog identiteta i kulture. To otvara prostor za ozbiljniju participaciju Fakulteta u civilnim organizacijama, programima za očuvanje i revitalizaciju pomorske baštine te za senzibilizaciju društva za teme pomorske, ribarske i brodograđevne baštine kao važnog dijela primorskog (pomorskog) identiteta. Ove aktivnosti, programi i projekti su svakako vrijedni dodatnog ulaganja.

2.3.5. Unaprjeđenje nastavne djelatnosti

Najznačajnija unaprjeđenja u djelovanju Fakulteta, provedena u proteklom razdoblju u okviru nastavne djelatnosti, osim kontinuiranog unaprjeđenja kvalitete studijskih programa i usvajanja metodologije Hrvatskog klasifikacijskog okvira, uključuju razvoj inovativnih metoda poučavanja, povećanje udjela stručne prakse na svim studijskim programima (naročito obavljanje stručne prakse kod poslodavca),

razvoj Edukativne radionice „Torpedo“, usavršavanje nastavnika u nastavničkim i profesionalnim znanjima i vještinama, zadovoljavajući broj stručnjaka iz prakse koji obogaćuju nastavni proces, razvijene mehanizme financijske potpore studentima putem Zaklade „Profesor Predrag Stanković“, uspostavu Centra za karijere, i uvođenje godišnjeg nagrađivanja znanstvene, nastavne i stručne izvrsnosti te transfera znanja, što je rezultiralo povećanjem zadovoljstva studenata studijem (Pomorski fakultet je najviše ocjenjena sastavnica Sveučilišta u Rijeci za akademsku godinu 2023/2024, s ocjenom 4,3).

Iako možemo biti relativno zadovoljni s postignutim, u narednom razdoblju nas očekuje daljnji razvoj nastavne djelatnosti koji podrazumijeva adresiranje niza povezanih čimbenika koje opisujemo u nastavku.

Čimbenik 3.1. Kontinuirano unaprjeđenje studijskih programa: Unaprjeđenje postojećih studijskih programa kontinuirani je proces. Izmjene studijskih programa moraju se odvijati u suradnji sa studentima i gospodarstvom s naglaskom na uključivanje ciljeva održivog razvoja u nastavne sadržaje, uvođenje dodatnih inovativnih metoda učenja i poučavanja: razvijanje metoda koje potiču samostalno učenje, stjecanje znanja i vještina učenjem kroz rad, učenje kroz iskustvo rješavanjem praktičnih problema, učenje kroz projekte na razini gospodarstvo – student – nastavnik i naročito razvoj alternativnih načina stjecanja stručnih kompetencija kao što su simulatori, multimedijских interaktivnih simulacijskih sustava (VR/AR/MR/XR) kao suvremenih tehnologija učenja za potrebe studijskih programa i podizanja stručnih kompetencija studenata, koji su od iznimne važnosti naročito za brodske smjerove. Također, na svjetskoj razini, u pripremi su izmjene i dopune STCW konvencije od strane Međunarodne pomorske organizacije (IMO) koje će utjecati na navedene brodske studije i uvođenje novih nastavnih sadržaja i cjelina u studijski program te će zahtijevati veću razinu opremljenosti nastavnom opremom. Na navedene izazove očitovali smo se u dijelu 2.1.2. ovog dokumenta.

U praksi, pripreme vrlo kompleksnih vježbi na simulatorima za sve brodske smjerove pokazale su se vrlo izazovnim. U prilog tome idu i definirani ishodi učenja koji se ostvaruju kroz učenje kroz simulacije. Očekuje nas izrada zajedničke baze simulatorskih vježbi s nacionalnim i međunarodnim partnerima u okviru Međunarodnog udruženja pomorskih sveučilišta (IAMU) radi podizanja stručnih kompetencija studenata te općenito, unaprjeđenja nastavnog rada na simulatorima. Navedena je aktivnost počela tijekom 2025., a izrada takve baze očekuje se u naredne dvije godine.

Iznimno važno za sve studijske programe je kontinuirano unaprjeđenje stručne prakse odnosno podizanja stručnih kompetencija studenata. U tom kontekstu važan je daljnji razvoj studentskog rada na projektima, provedba prakse kod poslodavaca, opremanje studenata zaštitnom opremom sukladno pravilima zaštite na radu, i slično. Također, iako Fakultet ima uspostavljen Centar za karijere i Alumni klub, potrebno je dodatno raditi na uslugama za potporu studentima koje je do sada isključivo financirao Pomorski fakultet.

Ozbiljni pristup internacionalizaciji je izostavljen u pogledu izvođenja studija na engleskom jeziku, što zasigurno predstavlja ozbiljan izazov u budućem razdoblju, ali i dugotrajni proces razvoja i implementacije. U tijeku je priprema inicijalne akreditacije sveučilišnog diplomskog studija *Sustainable Maritime Logistics and Management*; te se planira interdisciplinarni i združeni specijalistički studijski program *Upravljanje održivim razvojem nautičkog turizma* s domaćim ili stranim visokoškolskim institucijama te razvoj mikrokvalifikacija na hrvatskom ili engleskom jeziku koje su u skladu s potrebama tržišta rada.

Iznimno važno za ostvarivanje zadanih ciljeva je kapitalna oprema, uređenje postojeće infrastrukture te održavanje (također iznimno skupe) opreme, ali i zapošljavanje nastavnog kadra, što bi značajno pridonijelo povećanju kvalitete studiranja te smanjenju norme zaposlenih nastavnika po studijima koje su detaljnije adresirane u dijelu 2.1.1. ovog dokumenta.

Čimbenik 2. Unaprjeđenje studentskog standarda (Povećanje redovitosti i završnosti studiranja): Iako se velik broj aktivnosti koje Fakultet provodi odnosi na unaprjeđenje studentskog standarda, vrlo važna aktivnost jesu stipendije i financijske potpore iz zaklade „Profesor Predrag Stanković“ čiji je osnivač Pomorski fakultet. Do sada je Zaklada financirana vlastitim sredstvima i sredstvima partnera iz gospodarstva. Tu bi svakako htjeli pružiti bolje financijske mogućnosti našim studentima ili studentskim grupama putem stipendija i financijskih potpora dodijeljenih studentima na prijediplomskim, diplomskim i doktorskim studijima putem Zaklade.

Čimbenik 3. Povećanje međunarodne visokoobrazovne suradnje: Međunarodna razmjena nastavnika u svrhu povećanja međunarodne visokoobrazovne suradnje je zadovoljavajuća u kontekstu dostupnih programa (Erasmus+, CEEPUS, YUFE). Razmjena uključuje nastavnike na javnom visokom učilištu uključene u dolazne i odlazne aktivnosti međunarodne mobilnosti koja uključuje održavanje nastave i stručno usavršavanje ili istraživački boravak nastavnika, znanstvenika ili suradnika na inozemnom visokom učilištu ili znanstvenom institutu. Isto se odnosi na odlazne i dolazne međunarodne mobilnosti studenata u trajanju od najmanje jednog semestra. Međutim kao član Međunarodnog udruženja pomorskih učilišta (IAMU) koje broji preko 70 visokih pomorskih učilišta i pomorskih akademija, Pomorski fakultet ne raspolaže s dovoljno financijskih resursa kako bi sami provodili razmjenu nastavnika i studenata, niti su klasični programi (npr. Erasmus) za to dostatni, unatoč dobrim temeljima za navedeno.

Čimbenik 4. Dodatno usmjeravanje studijskih programa prema razvoju vještina koje jačaju konkurentnost na tržištu rada: Studijski programi su usklađeni sa načelima/metodologijom Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO), međutim Pomorski fakultet u Rijeci nije upisao niti jedan standard kvalifikacije u registar HKO-a. Tijekom prethodne tri godine, Fakultet je upisao nekoliko standarda zanimanja koji predstavljaju temelj za izradu standarda kvalifikacija kako slijedi: Upravitelj/ica stroja, Voditelj/ica sustava za upravljanje zdravljem, sigurnošću, zaštitom okoliša i kvalitetom (HSEQ), Časnik/ca za elektrotehniku, Voditelj/ica logistike, Inspektor/ica broda voditelj/ica opskrbnog lanca, Pomorski/a agent/ica posrednik/ca, Pomorski/a agent/ica. U suradnji s drugim pomorskim učilištima u Republici Hrvatskoj predložit će se standard kvalifikacije Nautike i tehnologije pomorskog prometa i Brodostrojarstva (na HKO razini 6) što će svakako utjecati na usmjeravanje studijskih programa prema razvoju vještina koje jačaju konkurentnost na tržištu rada.

2.3.6. Održavanje i jačanje društvene odgovornosti

Pomorski fakultet u Rijeci oduvijek je pokazivao visok stupanj društvene odgovornosti: od angažiranja u aktivnostima od nacionalnog značaja, preko rješavanja društvenih izazova, razvoja kulture cjeloživotnog obrazovanja, jednakosti i ravnopravnosti, do popularizacije znanosti. Da bi se održala i proširila ovakva razina angažmana, potrebno je adresirati niz međusobno povezanih čimbenika, neki od kojih su opisani u nastavku.

Čimbenik 4.1. Nedovoljno sudjelovanje u aktivnostima od nacionalnog značaja: Iako zaposlenici Fakulteta često surađuju s državnim i javnim tijelima (Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture,

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, nacionalni brodar Jadrolinija i slično) na način da sudjeluju u izradi studija i analitičkih podloga za donošenje odluka te doprinose izradi strateških dokumenata te su uključeni u rad međunarodnih tijela pri Međunarodnom udruženju pomorskih učilišta (*Working Group on Academic Publications, WG on Peer-Assisted Evaluation Scheme (PAES), Working Group on Simulator Training*) što je vrlo važno radi „prepoznatljivosti hrvatskog pomorca“, takva suradnja **često se ne provodi na strukturiran način**. Dio razloga navedenom bila je nedostupnost proračunskih sredstava za putovanja ili troškove članstva povezane s takvim suradnjama. U nastojanju jačanja društvene odgovornosti Fakulteta smatra se da je relativno mala investicija povezana sa sudjelovanjem stručnjaka koristan izdatak.

Čimbenik 4.2. Razvoj kulture cjeloživotnog obrazovanja, jednakosti i ravnopravnosti: Dodatno osposobljavanje nastavnika za provedbu programa za unaprjeđenje stručnih kompetencija velik je izazov za svaku organizaciju. To se odnosi na osposobljavanje nastavnika za korištenje specijaliziranih softverskih alata, platformi i simulatora te osposobljavanje nastavnika u područjima specijaliziranih znanja i kompetencija, za što je na razini Fakulteta ustanovljen primjetan jaz. Često pohađanje visoko specijaliziranih edukacija podrazumijeva odlazak u inozemstvo te prilagođene (*Tailor made Courses*) tečajeve za potrebe nastavnika što predstavlja značajan izdatak Fakultetu. Do sada, pojedine smo edukacije obavili *ad hoc* putem bespovratnih sredstava (projekti), no bez sustavne potpore od strane države teško možemo alocirati potrebna sredstva.

Pomorski fakultet promiče jednakost i ravnopravnost žena u pomorstvu. To je danas vrlo važno pitanje na svjetskoj razini te je usklađeno sa Ciljevima održivog razvoja (SDG) – smjernicama IMO organizacije. Iz tog razloga, posljednje tri godine organiziramo obilježavanje međunarodnog Dana žena u pomorstvu (proglašen za 18. svibnja od strane Organizacije). Navedenu i slične aktivnosti koje promoviraju žene u pomorstvu svakako bi unaprijedili uz mala dodatna ulaganja.

Čimbenik 4.3. Nedovoljna digitalizacija poslovanja: Iako brojčano nismo veliki Fakultet, imamo zavidan broj aktivnosti, što stvara i veliko administrativno opterećenje. Unatoč činjenici da su neki naponi uloženi u digitalizaciju poslovanja u smislu osnovnog sustava upravljanja dokumentima, urudžbiranja i putnih naloga, velik dio administrativnih podataka se na Fakultetu i dalje obrađuje na zastarjeli način. Glavni uzrok tome bio je nedostatak dostupnih sredstava. Sada, kada je imperativ ne samo učinkovitost, već i dostupnost te donošenje odluka na temelju informacija, Fakultet smatra nužnim alocirati financijske resurse za digitalizaciju poslovnih procesa većeg opsega, naročito u integracije ISO standarda i obrazaca u sustav za upravljanje dokumentima (DMS), razvoj modula za eSjednice koje se time mogu učinkovitije organizirati i provoditi, modula za praćenje nastavne djelatnosti, digitalnih registara polaznika programa izobrazbe i slično.

Čimbenik 4.4. Nedovoljan broj aktivnosti popularizacije znanosti: Fakultet je u proteklom razdoblju imao značajan broj istupa u medijima i aktivnosti u popularizaciji znanosti, i značajan broj organiziranih posjeta i događanja na Fakultetu, što potvrđuje povećanje vidljivosti i društvene odgovornosti Fakulteta. Stvaranje identiteta „Znanjem plovimo svijetom“, njegovog vidljivog dijela, ali i intelektualne vrijednosti, važan je dugoročni proces. Već dugi niz godina Fakultet se trudi ostvariti društveni utjecaj promovirajući znanost i znanstveno istraživanje široj javnosti. Kao i s drugim aspektima poslovanja Fakulteta, trenutne aktivnosti su na maksimalnom kapacitetu. Aktivnosti informiranja javnosti o djelatnosti Fakulteta planiraju se kroz kalendarske godine i definirane su [Planom za popularizaciju znanosti Pomorskog Fakulteta](#), a za ambicioznije aktivnosti popularizacije Fakultet ne raspolaže sa dovoljno resursa. Stoga, Fakultet smatra vrijednim truda ukloniti ove prepreke putem povećanog financiranja.

2.2. Analiza sadašnjih i budućih snaga, slabosti, prilika i prijetnji (SWOT)

Definiranje strateških ciljeva za naredni period podrazumijeva sagledavanje svih čimbenika koji mogu utjecati na njihovu realizaciju, a odnose se na snage i slabosti trenutnog postignuća razvoja Fakulteta te prilika i prijetnji budućem razvoju s kojima se Fakultet suočava u svom dinamičnom okruženju. Od iznimne je važnosti analizirati osnovna pitanja upravljanja – raspoložive resurse i strukturnu koherentnost Fakulteta te vjerodostojno ocijeniti sposobnosti institucije za ostvarivanje planiranih strateških ciljeva, kao i provedbu mjera za ostvarenje tih ciljeva.

Analiza snaga i slabosti, kao unutarnjih obilježja te mogućnosti i prijetnji kao vanjskih obilježja provedena je 2025. godine na svim razinama, uključujući stručne službe Fakulteta te u krugu studenata, predstavnika vanjskih dionika, gospodarstva i zajednice s kojima Fakultet surađuje.

Podloga za izradu **SWOT analize** (*S - Strengths*, *W – Weaknesses*, *O – Opportunities*, *T – Threats*) je analiza četiri ključna područja aktivnosti Fakulteta definiranih Strategijom Sveučilišta Rijeci 2021. – 2025., Strategijom Pomorskog fakulteta za razdoblje 2018. do 2025. te ciljevima programskog financiranja:

- **Učenje i poučavanje,**
- **Znanstvenoistraživački rad,**
- **Transfer znanja, regionalna uključenost i društvena odgovornost,**
- **Internacionalizacija.**

Zaključci SWOT analize svih uključenih dionika sažeto su prikazani u nastavku za sve četiri tematske cjeline, te predstavljaju polaznu točku za definiranje ciljeva unutar Strategije razvoja Fakulteta za razdoblje od 2025. do 2029.

2.2.1. Učenje i poučavanje

Snage (Strengths)

1. Tradicija i kontinuitet učenja i poučavanja: dugogodišnje obrazovanje pomoraca u skladu sa STCW konvencijom i drugih stručnih kadrova u pomorstvu, izgrađena vertikalna obrazovanja (prije-diplomski, diplomski i doktorski studij) te jasna povezanost s potrebama regionalnog, nacionalnog i međunarodnog tržišta rada za kvalifikacijama stečenim na Fakultetu, međunarodno priznate diplome.

2. Nastavno osoblje: odlikuje se interdisciplinarnim znanjima, kompetencijama i vještinama, predano je usavršavanju nastavničkih i stručnih kompetencija, modernizaciji u području poučavanja i kreiranja inovativnih formata i materijala za učenje te stjecanju međunarodnog iskustva. Fakultet kontinuirano prati i vrednuje kvalitetu rada nastavnika te nagrađuje nastavnu izvrsnost.

3. Osiguranje kvalitete nastavnog procesa: ishodi studijskih programa u skladu su s kompetencijama koje student stječe završetkom studija i potrebama tržišta rada, uspostavljeni su procesi za planiranje i razvoj novih te reviziju postojećih studijskih programa, kontinuirano se unaprjeđuju nastavni sadržaji te osigurava povezanost i kontinuitet kroz kolegije. Studentska i stručna praksa integralni su dijelovi studijskih programa i izvode se u suradnji sa stručnim i nastavnim bazama iz gospodarstva.

4. Međunarodna prepoznatljivost: kontinuirana mobilnost studenata i nastavnika na partnerskim institucijama na globalnoj razini (ERASMUS, CEEPUS, YUFE i drugi bilateralni ugovori o suradnji) te

ostvarena snažna suradnja s međunarodnim pomorskim institucijama i udruženjima (IAMU, IMLA, IMO), čime je Fakultet prepoznatljiv na međunarodnoj razini.

Slabosti (Weaknesses)

- 1. Studijski programi na engleskom jeziku:** nedostatak studijskih programa na engleskom jeziku, dugotrajnost administrativnih procesa u njihovom razvoju i implementaciji, otežano privlačenje stranih studenata.
- 2. Preopterećenost nastavnog i suradničkog osoblja:** nedostatnost znanstveno-nastavnog i suradničkog osoblja, otežano usklađivanje nastavnog opterećenja, preveliki udio administrativnih aktivnosti u odnosu na rad u nastavi. Inovativnost u nastavi nije dovoljno prepoznata, rad nastavnika ocjenjuje se samo na temelju anketa studenata, postoji manjak inovacija u načinu poučavanja i prilagodbi materijala uz napredne tehnologije za studente „generacije Z“.
- 3. Nedostatna opremljenost specifičnih resursa:** informatički kabineti i specijalizirane učionice opremljeni su računalima slabijih performansi što ne odgovara potrebama studijskih programa i tržišta rada, broj potrebnih tiskanih i digitaliziranih udžbenika je nedostatan, a većina nastavnika ne izdaje vlastite udžbenike, studentska praksa za studente brodskih smjerova nije sveobuhvatna zbog nedostatnih financijskim i materijalnih resursa (školski brod, specijalizirani poligoni i praktikumi).
- 4. Smanjenje broja studenata:** nedovoljna popunjenost upisnih kvota na diplomskoj razini zbog atraktivnog tržišta rada, pojedini studijski programi upisuju sve manje studenata, nedovoljno su popunjene kvote za strance na obje razine studija.

Prilike (Opportunities)

- 1. Modernizacija postojećih studijskih programa:** revizija studijskih programa radi učinkovitog upravljanja nastavnim resursima, uključujući upis standarda kvalifikacija u Registar Hrvatskog kvalifikacijskog okvira, izmjene studijskih programa u suradnji sa studentima i gospodarstvom s naglaskom na uključivanje ciljeva održivog razvoja u nastavne sadržaje.
- 2. Razvoj ponude novih studija:** razvijanje interdisciplinarnih specijalističkih studijskih programa i združenih studijskih programa s domaćim i stranim visokoškolskim institucijama te mikrokvalifikacija na engleskom jeziku i akreditiranje novih programa cjeloživotnog učenja.
- 3. Digitalizacija obrazovnog procesa:** sustav potpore kroz sustave za e-učenje, e-upisi, mogućnost hibridnog izvođenja nastave, izrada digitalnih modula učenja, personalizirano obrazovanje studenata.
- 4. Inovativne metode učenja i poučavanja:** razvijanje metoda koje potiču samostalno učenje, stjecanje znanja i vještina učenjem kroz rad, učenje kroz iskustvo rješavanjem praktičnih problema, učenje kroz projekte na razini gospodarstvo – student – nastavnik i uporaba alternativnih načina stjecanja stručnih kompetencija. Jačanje pružanja podrške nastavnicima i studentima u korištenju i primjeni alata umjetne inteligencije.

Prijetnje (Threats)

- 1. Dodatno smanjenje broja studenata:** negativni demografski trendovi, smanjen interes studenata za studiranjem poglavito na diplomskoj i doktorskoj razini studija, porast broja visokih učilišta i studijskih programa, posebno u području pomorskih zanimanja.
- 2. Gospodarske i društvene okolnosti:** česte promjene propisa, sustava napredovanja, politike zapošljavanja u visokom obrazovanju, nedostatak nastavnog kadra zbog neatraktivnih uvjeta rada u usporedbi s realnim sektorom.

3. Financijska nestabilnost: ovisnost o državnom proračunu, nedovoljno raznovrsni modeli upravljanja školarinom, stagnacija financiranja iz državnog proračuna, smanjen financijski potencijal uslijed inflacije što onemogućava podizanje studentskog standarda i kvalitete studiranja.

2.2.2. Znanstvenoistraživački rad

Snage (Strengths)

Znanstveni rad: dugogodišnje iskustvo u prijavama, provedbi i vođenju kompetitivnih znanstvenoistraživačkih projekata te unaprjeđenje znanstvene i istraživačke djelatnosti u području pomorstva i prometa, objavljivanje znanstvenih radova u časopisima najviše kategorije, citiranost radova te sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima.

Znanstvena prepoznatljivost: uključenost nastavnika u nacionalne odbore te organizacijska i upravljačka tijela znanosti i visokog obrazovanja, članstva u organizacijskim, programskim i znanstvenim odborima skupova te uredničkim i recenzentskim odborima znanstvenih časopisa, aktivnost Fakulteta u medijskom prostoru te organizaciji i sudjelovanju u aktivnostima popularizacije znanosti, i edukativnim programima namijenjenim široj zajednici.

Multidisciplinarnost i interdisciplinarnost: razmjena metodoloških pristupa, znanja i istraživačkih tehnika i tehnologija omogućuje stvaranje interdisciplinarnih istraživačkih timova među zavodima i katedrama i predstavlja potencijal za ciljana znanstvena istraživanja.

Znanstvenoistraživački resursi i podrška: resursi, oprema i laboratoriji koji omogućavaju ciljana znanstvena istraživanja, administrativna podrška prijavama i provedbi znanstvenoistraživačkih projekata Centra za međunarodne projekte, razvijen mehanizam potpore znanstvenoj izvrsnosti.

Multidisciplinarni znanstveni časopis Pomorstvo: dugogodišnja tradicija i kontinuirani razvoj, zastupljenost časopisa u najznačajnijim citatnim bazama.

Slabosti (Weaknesses)

Ovisnost o vanjskom financiranju: nedostatnost namjenskih i vlastitih sredstava za unaprjeđenje znanstvenoistraživačke djelatnosti, nabavu i održavanje istraživačke opreme, nabavu certificiranih programskih podrški i ostalih resursa.

Preopterećenost znanstveno-nastavnog kadra: premalen broj nastavnika, gledano kroz omjer nastavnik/student, u odnosu na opseg nastavnih, administrativnih i institucijskih obaveza te aktivnosti uzrokuje usporavanje znanstvenoistraživačke djelatnosti.

Neujednačena znanstvena produktivnost: među nastavnicima i suradnicima postoji nerazmjer broja objavljenih znanstvenih radova u časopisima najviše kategorije te broja kompetitivnih znanstvenoistraživačkih projekata.

Manjak kolaborativnih projekata u suradnji s gospodarstvom: slaba znanstvena integracija Fakulteta i poslovnog sektora uzrokuje smanjen broj industrijskih i ciljanih istraživanja koji su u skladu s nacionalnim strateškim smjernicama.

Prilike (Opportunities)

Povećanje inovativnosti i kompetitivnosti: jača suradnja s gospodarstvom za izvođenje primijenjenih istraživanja, povećani znanstveni angažman svih nastavnika i suradnika, veći udio doktoranada u izvanrednom statusu.

Povećanje financiranja kroz nacionalne i međunarodne programe: veći broj kompetitivnih projekata i jača međunarodna suradnja pozitivno će utjecati na znanstvenu izvrsnost.

Veća usmjerenost istraživanja na strateške teme: jačom povezanošću akademskog i poslovnog sektora moguće je doprinijeti nacionalnim strateškim interesima.

Povećanje međunarodne vidljivosti: unaprjeđenjem istraživačke infrastrukture, digitalnom transformacijom i politikama otvorene znanosti moguće je povećati međunarodnu vidljivost Fakulteta unutar europskog istraživačkog prostora.

Povećanje znanstvene produktivnosti: povećanje broja objavljenih znanstvenih radova u časopisima najviše kategorije, citiranosti radova i broja prijava na kompetitivne izvore financiranja moguće je jačanjem interdisciplinarnosti istraživačkih timova, razvojem dodatnih znanstvenoistraživačkih resursa te znanstvenoj suradnji s domaćim i stranim partnerima.

Prijetnje (Threats)

Nedovoljno ulaganje u znanost, istraživanje i razvoj na nacionalnoj razini: ograničena ulaganja, nepredvidivo financiranje i neadekvatno vrednovanje znanstvenoistraživačkog rada onemogućavaju iskorištenje punog potencijala nastavnika i suradnika kao i razvoj mladih istraživača te ograničavaju zapošljavanje.

Neatraktivnost radnih mjesta i demografski trendovi: negativna demografska situacija uzrokuje opadanje broja doktoranada. Neatraktivnost znanstvenoistraživačkih karijera uz istovremena ograničenja u sustavu zapošljavanja od strane resornog ministarstva ograničava razvoj Fakulteta.

Konkurencija među institucijama: otežan pristup financiranju kompetitivnih projekata, odljev kvalitetnih istraživača, sve veći broj poslijediplomskih studijskih programa u Republici Hrvatskoj.

Nedovoljna inovativnost: znanstveni rad i istraživanje ne rezultiraju inovacijama, transferom tehnologije i komercijalizacijom rezultata istraživanja znanstvenih projekata i programa.

2.2.3. Transfer znanja, regionalna uključenost i društvena odgovornost

Snage (Strengths)

Cjeloživotno obrazovanje i izobrazba: međunarodno prepoznat Centar za izobrazbu pomoraca i cjeloživotno obrazovanje, organizacija i provođenje programa izobrazbe za pomorce u skladu sa STCW konvencijom i državnim Pravilnikom o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca, razvoj specifičnih programa izobrazbe za brodarske i druge kompanije, kontinuirani doprinos profesionalnom razvoju u pomorskoj industriji.

Uključenost u stručne projekte i strateške inicijative: značajan broj ostvarenih projekata i transfera znanja za gospodarstvo, državne i javne ustanove te institucije civilnog društva, značajna uključenost u normizaciju i donošenje pravnih akata u području pomorstva, doprinos standardizaciji u pomorskoj industriji.

Gospodarska suradnja i otvorenost: intenzivna suradnja s gospodarskim subjektima kroz niz aktivnosti, razvoj stručnih i nastavnih baza, uključivanje stručnjaka iz prakse u proces obrazovanja i izobrazbe, organizacija stručnih skupova, radionica i panel rasprava te uključenost zaposlenika u nadzorna tijela subjekata od nacionalnog značaja.

Pomorska baština i društvena odgovornost: aktivno očuvanje pomorske tradicije i revitalizacija pomorske baštine u suradnji s relevantnim udrugama i javnim institucijama, organizacija projekata očuvanja pomorske knjižne građe. Podupiranje studenata slabijeg imovinskog stanja, izvrsnosti među studentima te studentskih projekata kroz Zakladu Profesor Predrag Stanković, organizacija humanitarnih aktivnosti u suradnji sa Studentskim zborom.

Slabosti (Weaknesses)

Nedovoljna provedba primijenjenih istraživanja: slabija suradnja s gospodarstvom u kontekstu industrijskog istraživanja i eksperimentalnog razvoja, stvaranja novih proizvoda, procesa i usluga, posebice u području razvoja novih tehnologija.

Preopterećenost nastavnika i suradnika: preopterećenost nastavnim, znanstvenoistraživačkim i administrativnim obvezama smanjuje potencijal provedbe stručnih aktivnosti te posljedično i prihode Fakulteta zbog nedostatka većih razvojnih projekata za gospodarstvo.

Nedostatak strateških partnerstva: državna i javna tijela, subjekti pomorskog gospodarstva te Alumni financijski ne podupiru rad Fakulteta.

Nedovoljna konkurentnost usluga: cijene stručnih studija, elaborata i izobrazbe često su niže na tržištu, što Fakultet čini manje konkurentnim, dijelom i zbog izdvajanja za Sveučilište u Rijeci.

Prilike (Opportunities)

Povećanje broja partnerstava: strateška suradnja s državnim, regionalnim i međunarodnim tijelima, bolja povezanost s gospodarstvom kroz primijenjena istraživanja putem prijava na projektne pozive.

Povećanje broja uključenog osoblja u tržišno djelovanje Fakulteta: razviti strategiju povećanja angažmana nastavnog i nenastavnog osoblja u tržišno djelovanje Fakulteta sa ciljem povećanja prihoda na tržištu.

Osnivanje Gospodarskog savjeta: uključivanje dionika iz gospodarstva te poticanje zajedničke rasprave kroz organizaciju stručnih skupova, radionica, seminara i panela te pozicionirati Fakultet kao mjesto susreta akademske zajednice i gospodarstvenika.

Jačanje Alumni mreže: Povećanjem uključenosti Alumni zajednice u aktivnosti i projekte Fakulteta mogu se značajno poboljšati nastavni proces, transfer znanja te kvaliteta obrazovanja i izobrazbe. Aktivnosti poput volontiranja i sudjelovanja u stručnim događanjima dodatno će ojačati povezanost Alumni zajednice i Fakulteta.

Prijetnje (Threats)

Nedovoljna prepoznatljivost usluga: neinformiranost gospodarskih subjekata o uslugama koje Fakultet nudi na zahtjev te neinformiranost šire društvene zajednice o inovativnim i specijaliziranim aktivnostima Fakulteta.

Ekonomske i društvene prepreke: izazovna gospodarska situacija negativno utječe na potražnju tržišta za komercijalnim uslugama koje Fakultet nudi.

Utjecaj tehnološkog razvoja: brzi razvoj tehnologije te zastarijevanje fakultetske opreme otežavaju usklađivanje usluga izobrazbe s novim tehnološkim dostignućima i međunarodnim pomorskim standardima.

Nedovoljan broj nastavnika i suradnika sa STCW ovlaštenjima: otežana organizacija programa izobrazbe i cjeloživotnog obrazovanja te potencijalno smanjen interes zaposlenika za izvođenje programa izobrazbe.

2.3.4. Internacionalizacija

Snage (Strengths)

Globalna prepoznatljivost: duga pomorska tradicija te vrlo aktivna međunarodna suradnja i brojna članstva u međunarodnim udruženjima i alijansama (IAMU, YUFE, ERASMUS, CEEPUS) te bilateralni sporazumi potpisani s vodećim svjetskim institucijama i kompanijama.

Međunarodne aktivnosti i suradnja: konferencije, seminari, radionice i ljetne škole koje pohađaju renomirani strani znanstvenici, stručnjaci i studenti, uspješno sudjelovanje u brojnim međunarodnim projektima u suradnji s raznim partnerima iz Europske unije i svijeta, objavljeni znanstveni radovi visoke kategorije s inozemnim znanstvenicima.

Iskustvo rada na svjetskom pomorskom tržištu: značajan broj nastavnika i suradnika posjeduje međunarodno plovibeno iskustvo.

Izobrazba i usavršavanje: programi cjeloživotnog obrazovanja usklađeni su s međunarodnim standardima (STCW konvencija), tečajevi na zahtjev (*tailor-made*) i ostali programi izobrazbe na engleskom jeziku. Nastavnici sudjeluju u izobrazbama u inozemstvu pod pokroviteljstvom međunarodnih organizacija i udruženja (npr. IMO, IAMU, itd).

Slabosti (Weaknesses)

Nedostatak studijskih programa na engleskom jeziku: niska međunarodna visokoobrazovna suradnja, nedostatak združenih studija koji se izvode u suradnji s inozemnim visokim učilištima, nedostatak samostalnih studijskih programa na stranim jezicima

Nezadovoljavajuća razina mobilnosti: nedovoljno ostvarena dolazna i odlazna mobilnost studenata, nastavnika i znanstvenika, nedovoljan kapacitet administrativnih službi za podršku mobilnosti.

Niža međunarodna prepoznatljivost dijela istraživača: slabija znanstvena i stručna produktivnost, manjak suradnje pojedinih istraživača s inozemnim institucijama, specifičnosti znanstvenog područja

Prilike (Opportunities)

Priprema i izvođenje novih studijskih programa na engleskom jeziku: povećanje broja stranih studenata, priprema studenata za međunarodno tržište rada, uspostava zajedničkih studijskih programa sa stranim sveučilištima, dostupnost *online* studijskih programa stranim studentima.

Intenzivnije povezivanje s inozemnim partnerima: sklapanje novih sporazuma o poslovnoj suradnji, uključivanje u međunarodne istraživačke mreže i visokoobrazovne alijanse u svrhu prijavljivanja na natječaje za financiranje kompetitivnih znanstvenoistraživačkih projekata, kao i nastavnih te stručnih projekata, mobilnost i razmjena istraživača.

Podizanje znanstvenoistraživačkog kapaciteta: dijeljenje istraživačke infrastrukture, ljudskih kapaciteta i inovativnih koncepata, prijave na međunarodne projekte, natječaje i stipendije koji potiču internacionalizaciju, mobilnost i suradnju u području visokog obrazovanja, pogotovo za mlade istraživače.

Razvoj specijaliziranih programa cjeloživotnog obrazovanja na engleskom jeziku: digitalni sadržaji za MOOC (masovni otvoreni *online* tečajevi) tamo gdje nije nužna fizička prisutnost polaznika, specijalizirani programi za potrebe gospodarstva, visokospecijalizirani programi izobrazbe za rad na simulatorima, novi programi izobrazbe nastali iz baze specijalističkih znanja.

Prijetnje (Threats)

Povećana konkurencija: institucije iz država s prepoznatljivom tradicijom privlače više studenata i polaznika programa izobrazbe zbog boljeg sustava potpora internacionalizaciji i međunarodnog ugleda, dok istovremeno druge države intenzivno ulažu u internacionalizaciju da ih dostignu, što smanjuje prostor za Pomorski fakultet.

Preopterećenost nastavnog osoblja: uslijed kadrovske podkapacitiranosti povećan je obim nastavnih, stručnih i administrativnih poslova.

Globalni izazovi: negativna stopa nataliteta i iseljavanje, smanjen broj potencijalnih studenata, odljev mozgova, nestabilne geopolitičke okolnosti, mogućnost nacionalnog zatvaranja i smanjenja broja međunarodnih studenata i polaznika programa izobrazbe.

Nedovoljna potpora državnih institucija i regulatorne prijetnje: financijska nestabilnost, smanjeni budžeti, nedovoljno jasne mjere za provedbu internacionalizacije na nacionalnoj razini. Promjene u međunarodnim propisima i zahtjevima za akreditaciju otežavaju i usporavaju internacionalizaciju.

Svim izazovima i potencijalnim rizicima koji mogu utjecati na razvoj Fakulteta može se upravljati adekvatnom sinergijom mjera i aktivnosti koji se odnose na ulaganja u znanstvenu, znanstvenoistraživačku, nastavnu i stručnu djelatnost. Usprkos brojnim navedenim izazovima, snage koje Fakultet čine jedinstvenim i niz prilika Fakultetu pružaju mogućnost razvoja i ostvarivanja misije i vizije vrhunske znanstveno-nastavne ustanove u domeni pomorstva i prometa, i prepoznatljivog identiteta na nacionalnoj i međunarodnoj razini koji će moći odgovarati nadolazećim izazovima i potrebama društvene zajednice.

3. Ciljevi

Pomorski fakultet u Rijeci odabrao je aktivnosti za sva četiri (4) strateška cilja, s ukupno 15 posebnih i 1 institucijska cilja, te 14 aktivnosti koje su potrebne za ostvarivanje istih.

Prije navođenja i opisa strateških ciljeva, važno je naglasiti kako je Pomorski fakultet pripremio projektne prijave na poziv za financiranje kompetitivnih istraživačkih projekata financiranih sredstvima Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026. (u daljnjem tekstu: NPOO) koje je raspisalo Sveučilište u Rijeci. Ukupno je odobreno **14 institucionalnih istraživačkih projekata** s odobrenih **430.358,90€**. Ovaj je iznos pridružen izvedbenoj komponenti sukladno stavku 12. članka 7. Uredbe o programskom financiranju (NN 78/2023).

Zbirno, navedeni projekti doprinose sljedećim strateškim i posebnim ciljevima te pokazateljima kako slijedi:

Tablica 2. Doprinos institucionalnih istraživačkih projekata strateškim i posebnim ciljevima te pokazateljima rezultata

Pokazatelj rezultata	Posebni cilj	Strateški cilj
Broj uspješnih projektnih prijava na kompetitivne izvore financiranja (od čega: ERC, ostali međunarodni programi)	1.1. Povećanje sudjelovanja javnih visokih učilišta i javnih znanstvenih instituta u kompetitivnom projektom financiranju	1. Podizanje znanstvene izvrsnosti
Vrijednost kompetitivnih znanstvenih projekata (od čega: ERC, ostali međunarodni programi)	1.1. Povećanje sudjelovanja javnih visokih učilišta i javnih znanstvenih instituta u kompetitivnom projektom financiranju	
Broj znanstvenih radova u SCOPUS i WoS, A1 časopisima te međunarodno recenziranim zbornicima za društvene i humanističke znanosti te umjetničko područje	1.1. Povećanje sudjelovanja javnih visokih učilišta i javnih znanstvenih instituta u kompetitivnom projektom financiranju	
Broj uspješnih projektnih prijava u suradnji s inozemnim partnerom	1.3. Jačanje međunarodne znanstvene suradnje i znanstvene aktivnosti	
Broj suradnji s inozemnim partnerima	1.3. Jačanje međunarodne znanstvene suradnje i znanstvene aktivnosti	
Broj znanstvenika uključenih u aktivnosti znanstvene mobilnosti	1.4. Jačanje ljudskih potencijala za znanstveni rad	
Broj završenih doktorata (od čega: doktorati međunarodnih doktoranada)	1.4. Jačanje ljudskih potencijala za znanstveni rad	
Broj znanstvenika zaposlenih na teret namjenskih/vlastitih sredstava	1.4. Jačanje ljudskih potencijala za znanstveni rad	
Broj projektnih prijava koje su ostvarene u suradnji sa stručnim službama javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta	1.5. Jačanje ljudskih potencijala stručnih službi	
Broj provedenih mjera i uvedenih alata za poticanje politike otvorene znanosti	1.7. Doprinos otvorenoj znanosti	

Pokazatelj rezultata	Posebni cilj	Strateški cilj
Broj uspješnih projektnih prijava za interdisciplinarnu znanstvenu projekte	1.8. Jačanje interdisciplinarnosti znanstvenog rada	
Broj znanstvenih knjiga uključujući i one za umjetničko područje	1.8. Jačanje interdisciplinarnosti znanstvenog rada	
Broj uspješnih projektnih prijava za projekte primijenjenih istraživanja (od čega: suradni projekti s gospodarstvom ili u kulturi i obrazovanju)	2.1. Poticanje provedbe primijenjenih znanstvenih aktivnosti, uključujući projekte suradnje s gospodarstvom	2. Jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture
Broj formalnih suradnji s gospodarskim subjektima te ustanovama iz kulture i obrazovanja	2.1. Poticanje provedbe primijenjenih znanstvenih aktivnosti, uključujući projekte suradnje s gospodarstvom	
Broj drugih oblika intelektualnog vlasništva	2.2. Unaprjeđenje institucijskog upravljanja intelektualnim vlasništvom	
Broj ugovorenih projekata za pružanje usluga gospodarstvu i javnim tijelima u razvoju kulture i obrazovanja	2.3. Unaprjeđenje pružanja znanstvenih, istraživačkih ili tehnoloških usluga na slobodnom tržištu, uključujući usluge za razvoj kulture i obrazovanja	
Vrijednost projekata za usluge gospodarstvu i javnim tijelima u razvoju kulture i obrazovanja	2.3. Unaprjeđenje pružanja znanstvenih, istraživačkih ili tehnoloških usluga na slobodnom tržištu, uključujući usluge za razvoj kulture i obrazovanja	
Broj uvedenih inovativnih metoda	3.1. Unaprjeđenje studija	3. Povećanje, relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja
Broj nastavnika koji sudjeluju u međunarodnoj razmjeni	3.1. Unaprjeđenje studija	
Broj formaliziranih suradnji s tijelima državne uprave i javnog sektora	4.1. Rad na aktivnostima od nacionalnog značaja	4. Jačanje društvene odgovornosti
Broj aktivnosti popularizacije znanosti i umjetnosti	4.6. Popularizacija znanosti i umjetnosti	

Navedeni projekti i pokazatelji prikazani su u **Prilogu 1. Struktura aktivnosti pokazatelja i ciljeva pod nazivom 1. Institucionalni istraživački projekti**. Određeni pokazatelji koji se ostvaruju i u strateškim ciljevima 1, 2, 3 i 4 bit će zbrojeni zajedno, kako je prikazano u **Prilogu 4. Biblioteka ciljeva i pokazatelja_PFRI**.

3.1. STRATEŠKI CILJ 1. Podizanje znanstvene izvrsnosti

Jačanje znanstvene produktivnosti, povećanje vidljivosti i relevantnosti istraživačkih rezultata, učinkovitije korištenje postojećih potencijala i daljnji razvoj znanstvenih resursa predstavljaju temeljne preduvjete za znanstvenoistraživački razvoj Fakulteta kao ugledne i u svojim područjima utjecajne znanstvene institucije. Kako elementi podizanja znanstvene izvrsnosti ne bi **stagnirali**, već se i **dalje**

razvijali, postizanju ovog cilja potrebno je pristupiti s više aspekata, koji uključuju nesmetane postupke i povoljno okruženje za prijave i provedbe znanstvenoistraživačkih projekata, stimulativno i financijski poduprto okruženje za pripremu, izradu, pisanje i objavljivanje rezultata istraživanja, savjestan pristup razvoju karijera mladih istraživača, usavršavanje kadra (ne samo znanstveno-nastavnog), i raspolaganje raznovrsnim alatima, mjerama i aktivnostima kojima se omogućuje široka međunarodna znanstvena vidljivost Fakulteta.

Strateški cilj 1. **Podizanje znanstvene izvrsnosti (SC-1)** podrazumijeva povećanje broja kompetitivnih nacionalnih i europskih znanstvenih projekata; zatim povećanje kvalitete i odjeka (citiranosti, vidljivosti) znanstvenih radova na razini javnog visokog učilišta; povećanje izloženosti i vidljivosti opće znanstvenoistraživačke djelatnosti na međunarodnoj razini, i osiguranje preduvjeta i resursa potrebnih za provedbu izvrsne znanosti.

Ostvarenju **SC-1** pridonijet će se kroz Posebne ciljeve (**PC**) kako slijedi:

- **Posebni cilj 1.1.** Povećanje sudjelovanja Fakulteta u kompetitivnom projektnom financiranju (PC_1.1.),
- **Posebni cilj 1.3.** Jačanje međunarodne znanstvene suradnje i znanstvene aktivnosti (PC_1.3.),
- **Posebni cilj 1.4** Jačanje ljudskih potencijala za znanstveni rad (PC_1.4.),
- **Posebni cilj 1.5** Jačanje ljudskih potencijala stručnih službi (PC_1.5.),
- **Posebni cilj 1.6.** Unaprjeđenje istraživačke infrastrukture
- **Posebni cilj 1.7** Doprinosi otvorenoj znanosti (PC_1.7.),
- **Posebni cilj 1.8.** Jačanje interdisciplinarnosti znanstvenog rada (PC_1.8.)

Posebni ciljevi međusobno su povezani i dopunjuju se, jer se u konačnici odnose na glavni, strateški cilj. Drugim riječima, pojedini znanstveni i vezani elementi strateškog cilja protežu se kroz sve posebne ciljeve i institucijski cilj. Za svaki se od ovih ciljeva predlaže korištenje specifičnih pokazatelja rezultata (**PR**) za praćenje budućeg učinka, koji su navedeni u nastavku pri opisima posebnih ciljeva.

Posebni cilj 1.1. Povećanje sudjelovanja Fakulteta u kompetitivnom projektnom financiranju (PC_1.1.)

Uspješno sudjelovanje u kompetitivnom projektnom financiranju na nacionalnoj i europskoj razini ključan je instrument za jačanje znanstvene izvrsnosti, međunarodne prepoznatljivosti i financijske održivosti Fakulteta. Fakultet je dosad stekao vrijedna iskustva u provedbi različitih programa, čime je stvorena čvrsta organizacijska i administrativna osnova za prijavu i upravljanje složenim istraživačkim projektima. Kako bi se ovaj pozitivan trend zadržao i dodatno ojačao, nužno je sustavno podržati istraživače kroz jačanje motivacijskih mehanizama, osiguranje odgovarajućih istraživačkih resursa te jačanje stručne i administrativne podrške. Povećanje broja i kvalitete projektnih prijava izravno doprinosi daljnjem razvoju istraživačke infrastrukture, poticanju interdisciplinarnih timova i umrežavanju s relevantnim partnerima iz gospodarstva i međunarodne znanstvene zajednice, što u konačnici doprinosi znanstvenoj produktivnosti djelatnika. Zaposlenicima koji sudjeluju u kompetitivnom projektnom financiranju potrebno je pružiti dodatnu podršku i resurse za ostvarivanje ciljeva. Takav pristup, kroz organizacije i pohađanja radionica i edukacija za prijave i provedbu kompetitivnih projekata, poticanje kroz potpore ponovnim prijavama kompetitivnim projektima i širenje međunarodne znanstvene vidljivosti, povećava prepoznatljivost i reputaciju Fakulteta u

znanstvenoj zajednici te stvara nove prilike za zajedničke prijave i provedbu znanstvenoistraživačkih projekata, a time i za uspješno konkuriranje za kompetitivno projektno financiranje.

S ciljem stalnog jačanja znanstvene izvrsnosti, nužno je poticanje kadra Fakulteta na objave u znanstvenim časopisima najviše kvalitete (kategorije D1, Q1 i Q2 po citatnoj bazi WoS). Ovi radovi nisu samo dokaz visoke razine istraživanja, već predstavljaju i most između prošlih i budućih znanstvenih aktivnosti: nastaju kao rezultat prethodnih istraživanja, dok, uz citiranost, istovremeno otvaraju mogućnosti za veću vidljivost autora (i Fakulteta) te razvoj suradnji unutar srodnih istraživačkih područja. Na taj način, objavljeni i diseminirani rezultati istraživanja postaju središnja točka koja povezuje reputaciju Fakulteta i akademsku prepoznatljivost te osigurava pozicioniranje u nacionalnoj i međunarodnoj znanstvenoj zajednici. Povećanjem kvalitete radova Fakultet osigurava veću prisutnost u relevantnim bazama podataka, jača ugled svojih istraživača i doprinosi svojoj konkurentnosti u privlačenju financiranja, partnera i budućih generacija znanstvenika.

Za praćenje uspjeha ovog cilja, predlažemo sljedeće pokazatelje PC_1.1.:

- **Broj uspješnih projektnih prijava na kompetitivne izvore financiranja (od čega: ERC, ostali međunarodni programi),**
- **Vrijednost kompetitivnih znanstvenih projekata (od čega: ERC, ostali međunarodni programi),**
- **Broj znanstvenih radova u SCOPUS i WoS Q1 časopisima te međunarodno recenziranim zbornicima za društvene i humanističke znanosti.**

Posebni cilj 1.3. Jačanje međunarodne znanstvene suradnje i znanstvene aktivnosti (PC_1.3.)

Međunarodna suradnja ključna je za jačanje znanstvene izvrsnosti i vidljivosti Fakulteta. Ovaj se cilj nadovezuje na prethodni. Iako su ostvareni značajni iskoraci kroz već opisane projekte i programe, suradnja i je dalje nedovoljno sustavna, i ovisi o pojedinačnim inicijativama. Daljnji iskorak zahtijeva jačanje organizacijske podrške istraživačima, razvijanje interdisciplinarnih timova i širenje partnerstva s europskim institucijama i gospodarstvom. Posebno je važno ojačati kapacitete za pripremu i provedbu međunarodnih projekata te poticati mobilnost i transfer znanja. Jača međunarodna aktivnost, uz podizanje kvalitete časopisa Pomorstvo, organizaciju međunarodnih znanstvenih skupova, kao i članstva u međunarodnim organizacijama izravno doprinose povećanju vidljivosti i konkurentnosti Fakulteta.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_1.3**:

- **Broj uspješnih projektnih prijava u suradnji s inozemnim partnerom**
- **Broj suradnji s inozemnim partnerima**
- **Broj znanstvenika uključenih u aktivnosti znanstvene mobilnosti**

Posebni cilj 1.4 Jačanje ljudskih potencijala za znanstveni rad (PC_1.4.)

Doktorandi i mladi istraživači temeljna su komponenta znanstvenog potencijala svake znanstveno-nastavne institucije. Ovaj je cilj usmjeren na sustavno jačanje kadrovskih kapaciteta za znanstveni rad s posebnim naglaskom na mlade istraživače u ranim fazama karijere. Jačanje ljudskih potencijala izravno doprinosi obnavljanju i razvoju istraživačkog kadra, čime se osigurava kontinuitet znanstvene

izvrsnosti i prijenos znanja unutar Fakulteta. Za Fakultet, kao vodeću ustanovu u području pomorskih i tehničkih znanosti, razvoj mladih istraživača izravno je povezan s očuvanjem i unaprjeđenjem kvalitete znanstvenoistraživačkog rada, međunarodne suradnje te sudjelovanja u složenim interdisciplinarnim projektima. Posebna se pažnja posvećuje mjerama potpore doktorandima i postdoktorandima kroz organizirane programe mentoriranja, radionice za razvoj vještina pisanja i prezentiranja znanstvenih radova, te usvajanje kompetencija potrebnih za vođenje istraživačkih timova i komercijalizaciju rezultata istraživanja. Osim toga, organizacijom programa za unaprjeđenje mentorskih vještina iskusnijih istraživača, Fakultet jača kapacitete za kvalitetno mentoriranje budućih generacija znanstvenika. Navedenim nastojanjima stvara se čvrsta osnova za dugoročnu održivost znanstvene djelatnosti, ali i dalje, veću konkurentnost u natjecanju za kompetitivne projekte te jačanje prepoznatljivosti Fakulteta.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_1.4**:

- **Broj završenih doktorata (od čega: doktorati međunarodnih doktoranada).**
- **Broj znanstvenika zaposlenih na teret namjenskih/vlastitih sredstava**

Posebni cilj 1.5 Jačanje ljudskih potencijala stručnih službi (PC_1.5.)

Učinkovite, osposobljene i motivirane stručne službe okosnica su stabilnog i transparentnog funkcioniranja Fakulteta, osobito u kontekstu rastućih zahtjeva vezanih uz pripremu i provedbu znanstvenoistraživačkih i razvojnih projekata, međunarodnu suradnju te praćenje sve složenijih financijskih i pravnih procedura. S obzirom na nastojanja povećane uključenosti, od osobite je važnosti sustavno ulaganje u jačanje kompetencija, specijalizacija i operativnih kapaciteta stručnih službi koje pružaju administrativnu, financijsku, pravnu i projektnu podršku. Ovaj cilj izravno doprinosi djelokrugu rada Fakulteta jer osigurava pouzdanu i profesionalnu potporu znanstvenicima, nastavnicima i istraživačkim timovima, povećavajući učinkovitost i kvalitetu provedbe projekata, pravovremeno i ispravno izvještavanje te poštivanje svih regulatornih okvira. Time se smanjuje administrativno opterećenje znanstveno-nastavnog kadra, a stručne službe djeluju kao stabilan oslonac u svim fazama projektnog ciklusa. Posebna važnost posvećuje se stalnom stručnom usavršavanju i edukacijama (npr. upravljanje financijama, javna nabava, digitalizacija poslovanja i međunarodna suradnja) kroz osnovnu komponentu programskog ugovora. Dodatno, jačanje Centra za međunarodne projekte, kao specijalizirane, ustrojbene jedinice za prijavu i provedbu najzahtjevnijih kompetitivnih međunarodnih projekata, predstavlja značajan element ovog cilja jer omogućuje proaktivnu i stručno vođenu podršku složenim konzorcijima i financijskim tokovima. Jačanje stručnih službi pridonosi povećanju kapaciteta, smanjuje rizike u provedbi projekata, povećava povjerenje partnera i unaprjeđuje ukupnu organizacijsku otpornost i održivost znanstvenoistraživačke djelatnosti Fakulteta.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_1.5**:

- **Broj projektnih prijava koje su ostvarene u suradnji sa stručnim službama javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta.**

Posebni cilj 1.6 Unaprjeđenje istraživačke infrastrukture

Odabirom ovog posebnog cilja Fakultet doprinosi unaprjeđenje istraživačke infrastrukture i opreme kako bi bili u skladu s europskim i međunarodnim trendovima. Ovaj poseban cilj povezan je sa

unapređenjem nastavnog procesa s obzirom da su to uzajamno povezane aktivnosti. U narednom periodu, cilj Fakulteta je unaprjeđenje studija kroz usklađivanje s potrebama međunarodnog tržišta rada i izmjenama i dopunama STCW konvencije, uvođenje suvremenih metoda i tehnologija poučavanja u nastavi, nabava suvremene nastavne opreme nužne za izvođenje nastavnog procesa, i unaprjeđenje stjecanja stručnih kompetencija i provedba stručne prakse. Nabava simulatorske oprema, kao i razvoj multimedijских interaktivnih simulacijskih sustava (VR/AR/MR/XR), predstavljaju inovacije u metodama poučavanja i stjecanja znanja, a istodobno služi i za razvoj istraživanje i razvoj potencijala za inovacije.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_1.6**:

- **Ukupno ulaganje javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta, u istraživačku opremu iz vlastitih sredstava.**

Posebni cilj 1.7 Doprinos otvorenoj znanosti (PC_1.7.)

Otvorena znanost predstavlja koncept i praksu koja promiče slobodan i besplatan pristup znanstvenim publikacijama, podacima i rezultatima istraživanja financiranih javnim sredstvima, čime se potiču transparentnost, veća suradnja, interdisciplinarnost i ubrzani prijenos znanja u gospodarstvo i društvo. Nastojanja Fakulteta u području otvorene znanosti usmjerena su na jačanje institucionalnih kapaciteta za objavu radova u otvorenom pristupu, pretplate na relevantne časopise i baze, izdavanje časopisa *Pomorstvo* u otvorenom pristupu, unaprjeđenje infrastrukture za pohranu i dijeljenje podataka putem institucionalnih repozitorija te pružanje stručne podrške istraživačima pri upravljanju istraživačkim podacima. Pored toga, Fakultet aktivno doprinosi edukaciji studenata, istraživača i šire javnosti o načelima otvorene znanosti te sudjeluje u relevantnim nacionalnim i međunarodnim inicijativama. Ovaj posebni cilj time osnažuje ulogu Fakulteta kao suvremene, otvorene i društveno odgovorne znanstveno-nastavne institucije.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_1.7**:

- **Broj provedenih mjera i uvedenih alata za poticanje politike otvorene znanosti**

Posebni cilj 1.8 Jačanje interdisciplinarnosti znanstvenog rada (PC_1.8.)

Jedna od značajnijih djelatnosti Fakulteta je **znanstveno-istraživački rad u multidisciplinarnoj i interdisciplinarnoj domeni pomorstva** u okviru čega Fakultet promiče društveno odgovornu znanost i istraživanje, znanstvenu kulturu i kritičko mišljenje. Upravo, interdisciplinarnost je važna strateška prednost Fakulteta. Znanstveno-nastavno osoblje Fakulteta pokriva nekoliko područja znanosti: primarno tehničkih, ali i prirodnih, društvenih i humanističkih znanosti. Ovaj posebni cilj ostvaruje se kroz Institucionalne istraživačke projekte financirane iz NPOO naročito kroz povećanja broja projektnih prijava institucije za ostvarivanje bespovratnih sredstava za provedbu znanstvenoistraživačkih projekata u kojima sudjeluju istraživači iz najmanje dvije različite akademske discipline.

Predlaže se upotreba sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_1.8**:

- **Broj uspješnih projektnih prijava za interdisciplinarne znanstvene projekte**
- **Broj znanstvenih knjiga uključujući i one za umjetničko područje**

3.2. STRATEŠKI CILJ 2. Jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture

Tijekom trajanja programskog ugovora, naglasak je na poticanju provedbe primijenjenih znanstvenih aktivnosti, uključujući projekte suradnje s gospodarstvom, unaprjeđenje institucijskog upravljanja intelektualnim vlasništvom te unaprjeđenje pružanja znanstvenih, istraživačkih ili tehnoloških usluga na slobodnom tržištu, uključujući usluge za razvoj kulture i obrazovanja.

Strateški cilj 2. **Jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture (SC-2)** podrazumijeva jačanje suradnje s gospodarskim subjektima kroz ciljana znanstvena i primijenjena istraživanja, unaprjeđenje institucijskog upravljanja intelektualnim vlasništvom, pružanje usluga gospodarstvu i javnim tijelima u razvoju kulture i obrazovanja kroz znanstvenoistraživačke i druge organizacijske djelatnosti.

Ostvarenju **Strateškog cilja 2 (SC_2)** pridonijeti će se kroz Posebne ciljeve (PC) kako slijedi:

- **Posebni cilj 2.1.** Poticanje provedbe primijenjenih znanstvenih aktivnosti, uključujući projekte suradnje s gospodarstvom (PC_2.1),
- **Posebni cilj 2.2.** Unaprjeđenje institucijskog upravljanja intelektualnim vlasništvom (PC_2.2),
- **Posebni cilj 2.3.** Unaprjeđenje pružanja znanstvenih, istraživačkih ili tehnoloških usluga na slobodnom tržištu, uključujući usluge za razvoj kulture i obrazovanja (PC_2.3),
- **Institucijski posebni cilj 2.4.** Očuvanje pomorske baštine i tradicijskih vještina (IPC_2.4.).

Posebni cilj 2.1. Poticanje provedbe primijenjenih znanstvenih aktivnosti, uključujući projekte suradnje s gospodarstvom (PC_2.1).

Iako Pomorski fakultet sudjeluje u nekoliko projekata primijenjenih istraživanja, još uvijek je nedovoljan broj takvih istraživanja te posljedično tome i slabija suradnja s gospodarstvom u kontekstu industrijskog istraživanja i eksperimentalnog razvoja s ciljem stvaranja novih znanja i vještina, i stvaranja novih proizvoda, procesa i usluga, posebice u području razvoja novih tehnologija. Takva suradnja naravno ovisi i o dostupnosti kompetitivnih poziva, ali svakako treba uložiti sve raspoložive resurse za poticanje aktivnosti primijenjenih istraživanja, pogotovo za razvoj prototipova, demonstracijskih aktivnosti i pilot projekata. Poticanje provedbe primijenjenih znanstvenih aktivnosti bit će usmjereno na jačanje suradnje s gospodarskim subjektima te subjektima u kulturi i obrazovanju radi većeg broja uspješnih projektnih prijava za ostvarivanje bespovratnih sredstava za provedbu primijenjenih istraživanja, uključujući kolaborativne projekte. Također, od iznimnog je značaja poticanje zajedničke rasprave i razvoja ideja kroz organizaciju stručnih skupova, radionica, seminara i panela te uspostava formalne suradnje s visokim učilištima i gospodarskim subjektima koja se temelje na sklapanju memoranduma o razumijevanju ili drugim formalnim sporazumima. Navedeno vodi k zajedničkom istraživačkom radu, stažiranju ili boravku na drugom javnom visokom učilištu ili u sektoru gospodarstva.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha PC_2.1.:

- **Broj uspješnih projektnih prijava za projekte primijenjenih istraživanja (od čega: suradni projekti s gospodarstvom ili u kulturi i obrazovanju),**
- **Broj formalnih suradnji s gospodarskim subjektima te ustanovama iz kulture i obrazovanja.**

Posebni cilj 2.2. Unaprjeđenje institucijskog upravljanja intelektualnim vlasništvom (PC_2.2).

Iako je Pomorski fakultet posljednje dvije godine intenzivirao suradnju na projektima s gospodarstvom, nije razvijeno institucijsko upravljanje intelektualnim vlasništvom u smislu sustava i pravilnika za zaštitu, upravljanje, komercijalizaciju i promicanje intelektualnih prava. Potrebno je razviti procedure za identifikaciju potencijalnih predmeta intelektualnog vlasništva (npr. autorska prava, zaštitni znakovi, poslovne tajne), interna pravila i smjernice koja definiraju intelektualno vlasništvo, definirati prava i obaveze istraživača, adekvatno educirati osoblje, itd. Svakako je važno omogućiti sufinanciranje drugih oblika intelektualnog vlasništva podnesenih na temelju rezultata znanstvenih projekata te sufinanciranje prijenosa rezultata istraživanja s ciljem njihova daljnjeg razvoja ili komercijalizaciji novih proizvoda ili usluga, kako bi se ostvarile benefiti za instituciju: pravno zaštićeno ekskluzivno pravo korištenja, prepoznatljivost i izgradnja brenda (znanstvenoistraživačkog projekta i Pomorskog fakulteta), stvaranje imovinske vrijednosti te mogućnost licenciranja i komercijalizacije.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha PC_2.2.:

- **Broj drugih oblika intelektualnog vlasništva.**

Posebni cilj 2.3. Unaprjeđenje pružanja znanstvenih, istraživačkih ili tehnoloških usluga na slobodnom tržištu, uključujući usluge za razvoj kulture i obrazovanja

Posebni cilj ostvaruje se kroz odobrene NPOO projekte jer doprinosi iznosu ugovorenih projekata pruženih usluga gospodarskim i ostalim subjektima u razvoju kulture i obrazovanja. Pokazatelj se odnosi na projekte, što može uključivati ugovorna istraživanja, izradu publikacija, analiza i studija, i usluge pružene različitim privrednim i ostalim subjektima.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha PC_2.3.:

- **Broj ugovorenih projekata za pružanje usluga gospodarstvu i javnim tijelima u razvoju kulture i obrazovanja,**
- **Vrijednost projekata za usluge gospodarstvu i javnim tijelima u razvoju kulture i obrazovanja.**

Institucijski posebni cilj 2.4. Očuvanje pomorske baštine i tradicijskih vještina

U kontekstu **suradnje s gospodarstvom i razvoja nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture**, Pomorski se fakultet posebno zalaže za aktivno očuvanje pomorske tradicije i revitalizaciju pomorske baštine, u suradnji s relevantnim udrugama i javnim institucijama, kao i za organizaciju projekata očuvanja pomorske knjižne građe. Takve aktivnosti su sada vrlo jasno prepoznate kao ciljevi programskog ugovora u segmentu razvoja nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture. Navedeno otvara prostor za ozbiljniju participaciju Fakulteta u organizacijama civilnog društva, programima za očuvanje i revitalizaciju pomorske baštine te za senzibilizaciju društva za teme pomorske, ribarske i brodograđevne baštine kao važnog dijela primorskog (pomorskog) identiteta.

Svakako bi u narednom periodu nastavili provoditi aktivnosti u funkciji ovog institucijskog posebnog cilja, koje se odnose na ostvarene suradnje i aktivnosti s organizacijama civilnog društva, javnim organizacijama programa za očuvanje i revitalizaciju pomorske baštine i mornarskih vještina, promociju tradicijskih mornarskih vještina, očuvanje pomorske knjižne građe te inicijativama koje imaju utjecaj na razvoj društva i zajednice. Ova aktivnost integrira Fakultet u šire društvene,

gospodarske i kulturne dimenzije, doprinoseći razvoju nacionalnog i regionalnog identiteta, te jačanju kulturne svijesti o vrijednosti pomorskog naslijeđa.

Navedeni cilj povezan je sa Strateškim ciljem programskog ugovora 2. Jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture, sa Strategijom razvoja Pomorskog fakulteta za razdoblje 2025. – 2029. te je opisan u djelokrugu rada kao aktivnosti koje Fakultet uredno provodi već duži niz godina.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha PC_2.4.:

- **Broj aktivnosti za promociju, očuvanje i revitalizaciju pomorske baštine i tradicijskih vještina.**

3.3. STRATEŠKI CILJ 3. Povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja

Povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja pri izvedbi svih studijskih programa Fakulteta jedan je od ključnih elemenata strategije razvoja. Kao obrazovnoj instituciji, uvijek nam se nameće obaveza da pratimo trendove na tržištu rada i potrebe domaćeg i svjetskog tržišta rada, procjenjujemo buduće potrebe za znanjima i vještinama, i da oblikujemo obrazovni sustav na način da je u stanju "isporučiti" znanja i vještine koje će biti potrebne društvu u narednom periodu. Primjena novih tehnoloških dostignuća u obrazovnom procesu, uvođenje i provođenje novih metoda i modela učenja, personalizacija obrazovanja, razvoj stručnih kompetencija ali i transverzalnih vještina, razvoj alternativnih načina stjecanja praktičnih znanja i vještina (simulatori, napredni interaktivni sustavi), **ključne su točke** budućnosti obrazovanja na kojima Pomorski fakultet stječe strateške prednosti.

Slogan „**Znanjem plovimo svijetom**“ – i njegovo *življenje* – pokazuje predanost Fakulteta ka stalnom unapređivanju nastavne djelatnosti i studentskog standarda. Realizacijom aktivnosti u okviru programskih ugovora Fakultet će stvoriti strukturne preduvjete za kvalitativni iskorak u nastavnom procesu te osigurati visoku razinu međunarodne prepoznatljivost.

Ostvarenju **Strateškog cilja 3 (SC_3)** pridonijet će se kroz Posebne ciljeve (PC) kako slijedi:

- **Posebni cilj 3.1.** Unaprjeđenje studija (PC_3.1),
- **Posebni cilj 3.3.** Povećanje međunarodne visokoobrazovne suradnje (PC_3.3).

Posebni cilj 3.1. Unaprjeđenje studija (PC_3.1).

Odabirom ovog posebnog cilja Fakultet doprinosi modernizaciji studijskih programa kako bi bili u skladu s europskim i međunarodnim trendovima u području pomorskog obrazovanja. U narednom periodu, cilj Fakulteta je unaprjeđenje studija kroz usklađivanje s potrebama međunarodnog tržišta rada i izmjenama i dopunama STCW konvencije, uvođenje suvremenih metoda i tehnologija poučavanja u nastavi, nabava suvremene nastavne opreme nužne za izvođenje nastavnog procesa, i unaprjeđenje stjecanja stručnih kompetencija i provedba stručne prakse.

Izmjene i nadopune STCW konvencije koje se očekuju unutar četverogodišnjeg programskog ugovora zahtijevat će nadopunu postojećih kurikuluma na sveučilišnim prijediplomskim studijima Brodostrojarstva, Nautike i tehnologije pomorskog prometa i Elektroničkih i informatičkih tehnologija u pomorstvu. Sukladno izmjenama i dopunama STCW konvencije, razvijat će se novi ishodi učenja i nove metode poučavanja prema novim tehnologijama vezanim uz autonomnu navigaciju, alternativne

pogone i pogonska goriva, dekarbonizaciju i dr. Posebno je potrebno istaknuti da će se unutar nadolazećih izmjena Konvencije propisati novi minimalni standard opreme (u skladu s promjenama u tehnologiji) koja visokoškolska pomorska učilišta *moraju* omogućiti. U tom kontekstu, veliki budući izazov predstavljat će unaprjeđenje osnovne nastavne opreme visoke kapitalne vrijednosti koje adresiramo u programskom ugovoru: *Full Mission Bridge* (FMB) nautički simulator, nadogradnja brodstrojarskog simulatora s dodatnim modulima (alternativni pogoni i pogonska goriva), opremanje Laboratorija električnih strojeva i uređaja te Brodice za preživljavanje i prikupljanje koji su sukladno zahtjevima STCW-a, te Pravilniku o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca (NN 130/2013, NN 77/2024), nužni dio nastavnog procesa. Navedena simulatorska oprema, kao i razvoj multimedijских interaktivnih simulacijskih sustava (VR/AR/MR/XR), predstavljaju inovacije u metodama poučavanja i stjecanja znanja, a uključuju korištenje suvremenih metoda i tehnologija učenja za potrebe studijskih programa i podizanja stručnih kompetencija studenata. Tzv. jednakovrijedni alternativni načini stjecanja praktičnih znanja i vještina (poglavito za brodska zanimanja) doprinose iskustvenom učenju, i produbljivanju i proširivanju stručnih znanja stečenih drugim oblicima nastave. Testiranje ovih znanja u simuliranom i virtualnom okruženju, osim profesionalnih vještina i kompetencija, doprinosi razvoju „mekih“ vještina studenata kao što su: razvoj kreativnosti, kritično razmišljanje, situacijska svjesnost, sposobnost rješavanja problema te donošenje (naredbodavnih) odluka bez straha od potencijalnih posljedica.

Sukladno limitima razvojne i izvedbene komponente od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih u kontekstu nabave nastavne opreme navedene aktivnost nije u mogućnosti u potpunosti uključiti u Prijedlog razvojne i izvedbene proračunske komponente za programsko razdoblje 2025.-2029., s obzirom da bi u tom slučaju ostvarenje ove aktivnosti nadmašilo iznos razvojne i izvedbene komponente za cjelokupno razdoblje financiranja.

Iznimno je važno, za sve studijske programe, kontinuirano unaprjeđenje stručne prakse odnosno podizanja stručnih, tehničkih kompetencija studenata, primjerice daljnji razvoj studentskog rada na projektima, opremanja studenata zaštitnom opremom za specifične nastavne sadržaje u Edukativnoj radionici Torpedo i specijaliziranim laboratorijima na Fakultetu u skladu sa propisima zaštite na radu. Istodobno, studentima je potrebno pružiti i izvankurikulumne sadržaje u svrhu razvoja usluga za potporu studentima (primjerice radionicama za studente, raznim stručnih seminarima u suradnji s gospodarstvom i radom Alumni kluba) kojima će se dalje jačati stručne kompetencije.

Nezaobilazan element razvoja nastavne djelatnosti Pomorskog fakulteta je internacionalizacija i razvoj ponude obrazovnih programa na engleskom jeziku. Cilj fakulteta je da se kroz internacionalizaciju studijskih programa poboljša kvaliteta obrazovanja, pripremi studente za izazove 21. stoljeća, izgradi međunarodna mreža kontakata te ojača pozicija Fakulteta na globalnom tržištu obrazovanja.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_3.1.**:

- **Broj uvedenih inovativnih metoda,**

Posebni cilj 3.3. Povećanje međunarodne visokoobrazovne suradnje (PC_3.3)

Povezanost s međunarodnim akademskim prostorom te jačanje daljnje suradnje s europskim i međunarodnim visokoobrazovnim ustanovama i istraživačima važan je strateški pravac djelovanja Fakulteta. Dolazna i odlazna mobilnost nastavnog i nenastavnog osoblja i studenata važan je čimbenik ovog povezivanja, uz istodobno obogaćivanje osobnog iskustva i razvoja. Stoga je nužna sustavna

podrška nastavnicima i suradnicima Fakulteta koji su zainteresirani za odlaznu mobilnost u svrhu održavanja nastave na inozemnim visokim učilištima, kao i pružanje institucionalne podrške dolaznim nastavnicima iz inozemstva zainteresiranima za uključivanje u nastavne procese Fakulteta. Takve aktivnosti donose brojne koristi, od razmjene znanja i iskustva u obrazovnim praksama i pristupima podučavanju do povećanja mogućnosti umrežavanja i stvaranja platforme za razmjene ideja, buduće suradnje i projekte.

Akademsko i stručno iskustvo na drugim (posebice inozemnim) obrazovnim institucijama sadržajno obogaćuje studiranje i svakom studentu predstavlja dodanu vrijednost. Na Fakultetu su stvoreni uvjeti kroz dostupne (Erasmus+, CEEPUS, YUFE, itd.) programe kako bi se ostvarila zadovoljavajuća razina mobilnosti u svrhu učenja i obavljanja stručne prakse. To je dobar put razvijanja personaliziranog pristupa učenju i poboljšanja iskustva za studente.

Kako je već navedeno, Pomorski je fakultet član Međunarodnog udruženja pomorskih učilišta (IAMU) koje broji preko 70 visokih pomorskih učilišta i pomorskih akademija. Ovo nam daje jedinstvenu priliku da se povežemo s uglednim institucijama diljem svijeta. Tu svakako želimo iskoristiti dodatne mogućnosti umrežavanja i mobilnosti nastavnika i studenata (izvan EU).

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_3-3**:

- Broj nastavnika koji sudjeluju u međunarodnoj razmjeni,
- Broj studenata koji sudjeluju u međunarodnoj razmjeni.

3.4. STRATEŠKI CILJ 4. Jačanje društvene odgovornosti

Pomorski fakultet u Rijeci oduvijek je pokazivao visoki stupanj društvene odgovornosti; od angažiranja u aktivnostima od nacionalnog značenja, rješavanju društvenih izazova, razvoju kulture cjeloživotnog obrazovanja, jednakosti i ravnopravnosti, do popularizacije znanosti. Kako bi se ovakva razina angažmana održala i proširila, nužno je povećati sudjelovanje u aktivnostima od nacionalnog značaja, dodatno razvijati kulturu cjeloživotnog obrazovanja zaposlenika, ali i unaprijediti ponudu programa cjeloživotnog obrazovanja prema tržištu te konačno, nastaviti promicati jednakost i ravnopravnost.

Od iznimne je važnosti za razvoj Fakulteta i nastavak digitalizacije poslovanja s ciljem dugoročnog odbacivanja papirologije i povećanja učinkovitosti sustava upravljanja dokumentima i donošenja odluka. Također, unatoč dobroj vidljivosti Fakulteta, stvorenom identitetu „**Znanjem plovimo svijetom**“, značajnom broju istupa u medijima i aktivnosti u popularizaciji znanosti i broju organiziranih posjeta i događanja na Fakultetu, za ambicioznije aktivnosti popularizacije Fakultet ne raspolaže sa dovoljno resursa. Navedeni izazovi adresiraju se kroz niz aktivnosti opisanih u nastavku.

Strateški cilj 4. **Jačanje društvene odgovornosti (SC_4)** podrazumijeva unaprjeđenje uključenosti javnog visokog učilišta u rješavanje društvenih izazova, uključujući teme od nacionalnog interesa, jačanje kulture cjeloživotnog obrazovanja, jednakosti i ravnopravnosti, digitalizacije poslovanja te popularizacije znanosti.

Ostvarenju Strateškog cilja 4 (SC_4) pridonijeti će se kroz Posebne ciljeve (PC) kako slijedi:

- **Posebni cilj 4.1. Rad na aktivnostima od nacionalnog značaja (PC_4.1),**

- **Posebni cilj 4.2 Jačanje kulture cjeloživotnog obrazovanja, jednakosti i ravnopravnosti (PC_4.2),**
- **Posebni cilj 4.4. Digitalizacija poslovanja (PC_4.4),**
- **Posebni cilj 4.6. Popularizacija znanosti i umjetnosti (PC_4.6).**

Posebni cilj 4.1. Rad na aktivnostima od nacionalnog značaja (PC_4.1)

Stručnjaci s Pomorskog fakulteta godinama sudjeluju u brojnim nacionalnim i međunarodnim tijelima. To se odnosi na sudjelovanje zaposlenika u raznim stručnim skupinama pri državnim i javnim tijelima (Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, nacionalni brodar Jadrolinija i slično) pri izradi analitičkih podloga za donošenje odluka i izradi strateških dokumenata. Također, dio zaposlenika aktivno je uključen u rad međunarodnih tijela; pri Međunarodnom udruženju pomorskih učilišta i Međunarodnoj pomorskoj organizaciji što je vrlo važno radi prepoznatljivosti hrvatskih institucija za obrazovanje pomoraca u svijetu te Udruge visokih pomorskih učilišta RH sa pridruženim članovima Slovenije i Crne Gore. Navedeno je u skladu s politikom razvoja pomorstva u kontekstu promicanja Hrvatske kao međunarodnog centra izvrsnosti za školovanje pomoraca, uz stalno unaprjeđenje sustava obrazovanja i izobrazbe pomoraca. Navedene suradnje odnose se na angažman zaposlenih stručnjaka ili projekata koji nemaju komercijalne temelje, a Fakultet će nastaviti i dalje pomagati, u skladu sa mogućnostima, u pokrivanju troškova sudjelovanja na sastancima stručnih skupina te nacionalnih i međunarodnih tijela.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_4.1.** :

- **Broj formaliziranih suradnji s tijelima državne uprave i javnog sektora.**

Posebni cilj 4.2 Jačanje kulture cjeloživotnog obrazovanja, jednakosti i ravnopravnosti (PC_4.2)

Pomorski fakultet promiče kulturu cjeloživotnog obrazovanja, jednakost i ravnopravnost. U pomorskoj industriji izuzetno je važno promicati ulogu žena, pogotovo ako je riječ o promociji pomoračkih zanimanja koja su tradicionalno „muška“. Inicijator pozicioniranja uloge žena u pomorstvu svakako je Međunarodna pomorska organizacija čije trendove pokušavamo pratiti. 18. svibanj proglašen je Međunarodnim danom žena u pomorstvu. Posljednje tri godine pridružili smo se obilježavanju tog dana. Također, navedene aktivnosti u skladu su sa UN-ovim ciljevima održivog razvoja te su usklađene sa strategijom Pomorskog fakulteta 2025. – 2029..

U kontekstu kulture cjeloživotnog obrazovanja, dodatno osposobljavanje nastavnika za provedbu programa za unaprjeđenje stručnih kompetencija izazov je za svaku organizaciju. Razvoj novih tehnologija i stalno širenje znanja pred sve djelatnike Pomorskog fakulteta stavlja potrebu stalnog dodatnog obrazovanja i osposobljavanja. Ako tome pridodamo usvajanje tehnološkog znanja kao temeljne životne vještine, razvoj novih tehnologija i tehnoloških trendova – poput digitalizacije, automatizacije, robotike i zahtjeve za postupnom dekarbonizacijom i plavo-zelenom tranzicijom, svakako svjedočimo preoblikovanju gospodarstva i tržišta rada, transformaciji znanja, vještina i kompetencija, ali i novim načinima učenja. Kvalitetnim povezivanjem vještina i znanja može se stvoriti dodana vrijednost koja će osigurati realizaciju postavljenih razvojnih ciljeva, kako kolektivnih, tako i pojedinca u usavršavanju i osobnom razvoju, što znači i zadovoljstvu. Svakako je potrebno unaprijediti

sustav i financijske instrumente za organizirano, formalno obrazovanje nastavnog osoblja te poticati odlaske na stručna usavršavanja u inozemstvo te omogućavati izobrazbu u svjetski priznatim centrima i akademijama. Fakultet će i dalje, u skladu s mogućnostima, nastaviti pomagati (navedene aktivnosti predviđene su Strategijom Pomorskog fakulteta 2025. – 2029.), no bez sustavne, državne potpore nije moguće osigurati potrebna sredstva.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_4.2.:**

- **Broj poduzetih mjera za promicanje kulture jednakosti i ravnopravnosti,**
- **Broj zaposlenika koji su završili programe stručnog usavršavanja.**

Posebni cilj 4.4. Digitalizacija poslovanja (PC_4.4)

Pomorski fakultet obavlja zavidan broj aktivnosti, što stvara i veliko administrativno opterećenje. Iako su pojedini napori uloženi u digitalizaciju poslovanja u smislu osnovnog sustava upravljanja dokumentima i urudžbiranja, velik se dio administrativnog posla na Fakultetu i dalje obavlja na zastarjeli način. U tom je kontekstu potrebno pristupiti aktivnostima koje se odnose na razvoj specifičnih rješenja za podršku nastavnim i administrativnim funkcijama; poboljšanje poslovnih procesa koji omogućuju sigurno pohranjivanje, kategorizaciju, pretraživanje i dijeljenje svih obrazaca, izvješća, ugovora i drugih važnih dokumenata te povećavaju efikasnost i sigurnost dokumentacije i integraciju ISO 9001 u ePoslovanje. Fakultet smatra nužnim alocirati financijske resurse za digitalizaciju poslovnih procesa većeg opsega.

Navedeno je prepoznato i u Strategiji fakulteta s ciljem poboljšanja poslovnih procesa kroz uvođenje digitalnih oblika poslovanja. To uključuje unaprjeđenje rješenja za DMS upravljanje dokumentacijom (*Document Management System*), integraciju ISO standarda i obrazaca u DMS, razvoj modula za eSjednice, razvoj modula za praćenje nastave, itd.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_4.4.:**

- **Iznos vlastitih i namjenskih sredstava utrošen na projekte s ciljem digitalne transformacije poslovanja.**

Posebni cilj 4.6. Popularizacija znanosti i umjetnosti (PC_4.6)

Pomorski fakultet je u proteklom razdoblju imao značajan broj istupa u medijima i aktivnosti u popularizaciji znanosti te velik broj organiziranih posjeta, događanja i manifestacija na Fakultetu, što također potvrđuje povećanje vidljivosti i identiteta Fakulteta.

Ova je aktivnost osmišljena kako bi se nastavila i dalje širila popularizacija znanosti, postignuća i rezultata istraživanja Fakulteta. Financirat će se aktivnosti poput Dana otvorenih vrata (minimalno 2 puta godišnje), Rijeka tehnologije, Noć istraživača, Festival znanosti, STEM piknici, posjete srednjim školama, gostovanja osnovnih i srednjih škola te druge manifestacije, kao i održavanje web stranica Fakulteta, prisustvo na društvenim mrežama te komuniciranje važnih novosti putem različitih medijskih kanala i slično. Djelatnici održavaju popularna predavanja, prezentiraju znanstvena postignuća i znanstvene projekte, istupaju u medijima, itd. Događanja i manifestacije namijenjeni su svim uzrastima. Posebna pažnja posvećuje se organizaciji znanstveno-popularnih skupova i panela u suradnji s dionicima iz gospodarstva, javnog sektora i civilnog društva, čime se potiče razmjena znanja,

povezivanje istraživača s praksom i generiranje novih ideja za inovacije i održivi razvoj. Kontinuirana prisutnost na mrežnim stranicama, društvenim mrežama i drugim medijima omogućuje stalnu komunikaciju o znanstvenim projektima i rezultatima istraživanja, čime se dodatno jača vidljivost i utjecaj znanosti u društvu.

Predlažemo upotrebu sljedećeg pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha **PC_4.6.:**

- **Broj aktivnosti popularizacije znanosti.**

4. Sažetak financijskog plana

Za potrebe financijskog planiranja u sklopu pripreme i implementacije programskog ugovora, sažetak financijskog plana za razdoblje od četiri godine trajanja programskog ugovora po svim komponentama dostavlja se u **Prilogu 2. Sažetak financijskog plana.**

Prilozi:

Prilog 1: Struktura aktivnosti, ciljeva i pokazatelja_PFRI

Prilog 2: Sažetak financijskog plana_PFRI

Prilog 3: Plan napredovanja i Plan zapošljavanja_PFRI

Prilog 4: Biblioteka ciljeva i pokazatelja_PFRI