



REAKREDITACIJA POMORSKOG ODJELA SVEUČILIŠTA U ZADRU

**Datum i mjesto posjeta:
21. svibnja 2012. godine, Zadar**

Srpanj, 2012.

SASTAV STRUČNOG POVJERENSTVA ZA PROVOĐENJE REAKREDITACIJE POMORSKOG ODJELA SVEUČILIŠTA U ZADRU

- prof. Frank Witlox, Ph.D., Department of Geography, Ghent University, Belgija
(predsjednik Stručnog povjerenstva)
- prof. Andrzej Grzadziele, Ph.D., Mechanical-Electrical Faculty at Polish Naval Academy,
Poljska
- prof. dr. sc. Pero Vidan, Pomorski fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska
- prof. dr. sc. Krešimir Malarić, Fakultet za elektrotehniku i računarstvo, Sveučilište u
Zagrebu, Hrvatska
- Mate Barić, student, Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska

Podrška radu Stručnog povjerenstva

- Viktorija Juriša, koordinadora, Agencija za znanost i visoko obrazovanje
- Filip Jakopović, prof., prevoditelj tijekom posjeta, Agencija za znanost i visoko
obrazovanje
- Vlatka Derenčinović, prof., prevoditeljica Izvješća, Agencija za znanost i visoko
obrazovanje

Sadržaj

UVOD.....	4
KRATKI OPIS VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA.....	4
RAD STRUČNOG POVJERENSTVA.....	5
DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU	6
1. UPRAVLJANJE VISOKIM UČILIŠTEM I OSIGURAVANJE KVALITETE.....	6
2. STUDIJSKI PROGRAMI.....	8
3. STUDENTI	10
4. NASTAVNICI.....	12
5. STRUČNA I ISTRAŽIVAČKA DJELATNOST	14
6. MEĐUNARODNA SURADNJA I MOBILNOST	16
7. RESURSI: STRUČNE SLUŽBE, PROSTOR, OPREMA I FINACIJE.....	17
ZAVRŠNO IZVJEŠĆE I PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE ZA ZNANOST I VISOKO OBRAZOVANJE	20
PREDNOSTI (SNAGE).....	20
NEDOSTACI (SLABOSTI)	20
PREPORUKE ZA UNAPREĐENJE KVALITETE	21

UVOD

Kratki opis vrednovanog Visokog učilišta

Kao sastavnica Sveučilišta u Zadru, Pomorski odjel (prvotnog naziva Odjel za promet i pomorstvo) je osnovan krajem 2004. godine, kao izvođač dva studijska programa – Nautika i tehnologija pomorskog prometa i Brodostrojarstvo i tehnologija pomorskog prometa. Nakon osnivanja Odjela, od akademske godine 2005./2006., navedeni studijski programi počinju funkcionirati kao studiji Sveučilišta u Zadru s novim ustrojem, u skladu s principima Bolonjske deklaracije. Odjel za promet i pomorstvo kasnije mijenja naziv u Pomorski odjel. Promjenom naziva Odjela, odjelno Stručno vijeće donosi Pravilnik Pomorskog odjela na temelju kojeg je uslijedio novi ustroj Odjela koji predviđa četiri odjelna odsjeka – Nautički odsjek, Brodostrojarски odsjek, Elektrotehnički odsjek i Odsjek morskih tehnologija i zaštite mora.

Rad Stručnog povjerenstva

Rad Stručnog povjerenstva temeljio se na Samoanalizi koju je izradio Pomorski odjel, kao i posjetu održanom dana 21. svibnja 2012. godine. Stručno povjerenstvo je imalo priliku održati razgovore s predstavnicima sljedećih skupina:

- Upravom Sveučilišta (rektor), pročelnikom i zamjenikom pročelnika Odjela
- radnom skupinom koja je sastavila Samoanalizu, uključujući predstavnika Povjerenstva za osiguravanje kvalitete
- studentima koji su se odazvali javnom pozivu za razgovor
- asistentima i znanstvenim novaci
- nastavnicima
- predstojnicima odsjeka i odjelnim koordinatorima.

Za vrijeme posjeta Stručno je povjerenstvo posjetilo knjižnicu, informatičke učionice i laboratorije. Posjećena su i neka predavanja te je Stručno povjerenstvo razgovaralo s prisutnim studentima.

DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- 1.1. Na temelju misije i vizije Pomorskog odjela, donesena je Razvojna strategija kojom se određuje položaj Odjela u sklopu integriranog Sveučilišta u Zadru, aktivnosti Odjela i strateški ciljevi u obrazovanju, znanosti, razvoju kadrova, tehnološkom razvoju, međunarodnoj suradnji, brizi o studentima i osiguravanju kvalitete. Za sve strateške ciljeve u okviru Razvojne strategije definiran je strateški plan po segmentima obrazovanja, znanosti, kadrova, tehnologije, međunarodne suradnje te osiguravanja i unapređenja kvalitete.
- 1.2. Uprava Odjela shvaća svoju ulogu, ali ne postoje formalna rješenja za osiguravanje visokokvalitetnog obrazovanja u području pomorstva. Najveći problem predstavlja nedostatak formalnih rješenja i pravila za trajni pristup simulatorima koji su u vlasništvu Pomorske škole Zadar. Situacija vezana uz aktivnosti upravljanja je prihvatljiva, što se odražava u trenutnim programima studija. Međutim, s formalne strane se na ovu situaciju može gledati kao privremenu, s obzirom da postoje različiti interesi i potrebe vezane uz dodjelu financijskih sredstava. Nadalje, kvalitetni studenti dolaze samo iz Pomorske škole u Zadru i trenutno ne postoji način da se ova situacija poboljša. Postojeći sustavi na razini provođenja odluka i odlučivanja nisu uvijek međusobno usklađeni. Postupci i prateća dokumentacija nisu potpuno usklađeni s odredbama STCW konvencije.
- 1.3. Pomorski odjel jedna je od sastavnica potpuno integriranog Sveučilišta u Zadru. Na razini Odjela su doneseni strateški dokumenti (Misija, Vizija, Strategija i Strateški plan), a uspostavljen je i sustav vrednovanja kvalitete nastave.
- 1.4. Studijski programi Pomorskog odjela u skladu su s njegovom misijom i omogućavaju studentima dobivanje kvalifikacija kojima se mogu zaposliti u Hrvatskoj i inozemstvu.

- 1.5. Svi studijski programi Odjela usklađeni su s Polaznim osnovama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.
- 1.6. Uspostavljen je sustav osiguravanja kvalitete. Visoko učilište ima uspostavljen učinkovit ISO sustav. Odjel je svjestan važnosti osiguravanja kvalitete te je cilj Sveučilišta uskladiti sustav osiguravanja kvalitete na razini čitave Institucije.
- 1.7. Visoko učilište ima sustav osiguravanja kvalitete koji će se i nadalje unapređivati. U smislu praćenja, samovrednovanje koje se provodi predstavlja pozitivno iskustvo. Sljedeći je korak korištenje ishoda tog sustava za daljnja poboljšanja. Činjenica da je i Sveučilište u postupku vanjskog vrednovanja unutarnjeg sustava kvalitete, pomoći će u uvođenju tih poboljšanja. Zanimljiva tema mogla bi biti i vrednovanje nastavnika od strane kolega.
- 1.8. Visoko učilište ima sustave osiguravanja kvalitete koji će se i dalje unapređivati. I ovdje je obaveza pisanja dokumenta Samoanalize doprinijela boljem praćenju kvalitete znanstvenog rada. Podatke o znanstvenoj produktivnosti (radovi, sudjelovanje na konferencijama itd.) je potrebno sustavno nadopunjavati te, ukoliko je moguće, osigurati da budu dostupni i na mrežnoj stranici Odjela. Uvođenje sustava nagrađivanja, kojim bi se poticala znanstvena izvrsnost, moglo bi se pokazati korisnim. Predstavnici Uprave svjesni su ovih važnih pitanja i ističu kako se Odjel sada sve više usmjerava na znanost. Slijedom toga, na razini Odjela organizirane su radionice na temu pisanja znanstvenih radova.
- 1.9. Etički kodeks je donesen tek prije godinu dana i javno je dostupan. Još nema dostupnih izvješća. Stoga je ovaj Kriterij u početnoj fazi provedbe.
- 1.10. Nastavnici i studenti upoznati su s postojanjem Kodeksa s pravilima etičnog ponašanja, ali nisu sigurni primjenjuje li se. Etički kodeks objavljen je na mrežnoj stranici Odjela. Prema riječima predstavnika Uprave, studente se na početku svake akademske godine upoznaje s Kodeksom. Tijekom razgovora većina studenata je izjavila da zapravo nisu pročitali odredbe Etičkog kodeksa.

2. Studijski programi

2.1. Predviđene upisne kvote usklađene su s potrebama tržišta rada te s postojećim ljudskim i prostornim resursima Odjela. Prema mišljenju Odjela, upisne kvote odgovaraju zahtjevima tržišta rada, što potvrđuje i iznimno visok postotak zaposlenih osoba koje su stekle kvalifikaciju Visokog učilišta.

2.2. Upisne kvote nisu u skladu s resursima Visokog učilišta za provođenje kvalitetne nastave i analizom prolaznosti. Asistenti su za vrijeme razgovora s članovima Stručnog povjerenstva otkrili da održavaju nastavu koju smatraju neprihvatljivom. U daljnjim razgovorima s nastavnicima, navedeno je da su oni, kao i asistenti, preopterećeni obavezama u nastavi. Neki nastavnici održavaju nastavu iz predmeta predviđenih STCW konvencijom, iako nemaju potrebne STCW svjedodžbe i licence o osposobljenosti (npr. ekologija mora i zaštita mora te GMDSS). Neki od kolegija imaju nisku prolaznost (npr. matematika). U svojim komentarima dostavljenim putem e-maila Agenciji za znanost i visoko obrazovanje te u razgovorima sa Stručnim povjerenstvom tijekom posjeta, neki od studenata žalili su se na način provjere znanja iz kolegija matematika, odnosno na nemogućnost polaganja kolokvija.

Iz razgovora s nastavnicima ustanovljeno je da su studentske grupe prevelike (više od 80 studenata na predavanjima i 60 na vježbama). Kako najveća predavaonica ima 40 sjedećih mjesta, nije poznato gdje studenti sjede i dolaze li na nastavu.

Smatra se kako ovakav pristup nije u skladu s Bolonjskim sustavom studiranja. **Stoga se preporučuje sniziti upisne kvote ili zaposliti više nastavnika, osobito nastavnika s pomorskim iskustvom te neophodnim svjedodžbama i licencama.**

Studenti su obavijestili članove Stručnog povjerenstva da se od 5 do 6 predavanja održava u simulatoru za koji se smatra da je ispod standarda te nije u skladu sa zahtjevima STCW konvencije. Iako su nastavnici i članovi Uprave za vrijeme posjeta članovima Stručnog povjerenstva pokazali radionicu koja se nalazi u srednjoj Pomorskoj školi i opremu koja se koristi u obrazovne svrhe Pomorskog odjela, studenti su izjavili kako se oni u nastavi ne koriste tom opremom.

2.3. Važni ciljevi kojima se Pomorski odjel vodio pri određivanju ishoda učenja jesu da studenti nakon odslušanih i položenih kolegija steknu zadane kompetencije koje će ih učiniti stručnima i konkurentnima na tržištu rada te na njihovim budućim poslovima. Ti su ciljevi

određeni razinom kompetencija u skladu s preporukama i odredbama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira. Cilj oba preddiplomska studija – školovanje kompetentnih nautičara i brodstrojara – je ostvaren, što se osobito vidi u njihovoj izrazito visokoj zapošljivosti nakon završenog studija u hrvatskim i međunarodnim kompanijama.

- 2.4. U razgovorima s nastavnicima, Stručno povjerenstvo je doznalo da oni provjeravaju ishode učenja studenata te da su ti ishodi usklađeni s onima koje je Visoko učilište utvrdilo. Međutim, manje je jasno odnosi li se to na cijeli spektar znanja. U ovom segmentu Stručno povjerenstvo ne očekuje nikakve probleme. **Stoga Stručno povjerenstvo utvrđuje da ovaj Kriterij zaslužuje ocjenu između djelomično provedeno i uglavnom provedeno.**
- 2.5. Način dodjele ECTS bodova nije realan. Nakon razgovora sa studentima proizlazi kako su neki predmeti precijenjeni, a neki nose manje bodova nego što bi to realno trebali. Studenti su obavijestili članove Stručnog povjerenstva da većinu vremena provode učeći matematiku te smatraju kako je program kolegija matematika preopterećen. Smatra se kako su studenti preopterećeni predavanjima i kolegijima s neadekvatno dodijeljenim ECTS bodovima. **Stoga Stručno povjerenstvo preporučuje ažuriranje studijskih programa te dodjelu ECTS bodova na adekvatniji način, kao i smanjivanje opterećenja studenata i nastavnika.**
- 2.6. Sadržaj i kvaliteta studijskih programa u skladu su s međunarodno priznatim standardima. Međutim, teško je reći da ovo vrijedi za svaki studijski program. **Stoga se ovaj Kriterij ocjenjuje ocjenom uglavnom provedeno.**
- 2.7. Nastavne metode uključuju predavanja (kombinacija tradicionalne *ex-cathedra* metode i metode studija slučaja), auditorne vježbe, radioničke vježbe na simulatorima, vježbe iz pomorske medicine i pomorsku nastavu. Nastavno osoblje Odjela obogaćuje nastavni proces novim nastavnim metodama, zbog čega je pokrenut ciklus održavanja radionica s ciljem obuke nastavnika.
- 2.8. Visoko učilište uvelo je sustav Moodle. Studenti imaju pristup bazama podataka, što im omogućuje korištenje različitih metoda učenja.

- 2.9. Studenti imaju mogućnost ponoviti i primijeniti naučeno u kontekstu praktične primjene. Međutim, kao što je to najčešće slučaj, uvijek je moguće učiniti više. **Stoga je ovaj Kriterij ocijenjen ocjenom djelomično provedeno. Više bi pozornosti trebalo posvetiti stručnoj praksi te bi veći broj studenata trebalo potaknuti da sudjeluju u programima razmjene.**
- 2.10. Visoko učilište odredilo je i prihvatilo formalne postupke kroz koji se predlažu, odobravaju i realiziraju novi studijski programi. U tu svrhu provodi se samovrednovanje, a Visoko učilište, također, uključuje ostale dionike u svoje postupke. Međutim, kao što je to najčešće slučaj, uvijek se može učiniti više. **Stoga je ovaj Kriterij ocijenjen ocjenom djelomično provedeno, a preporuka je uključiti više različitih skupina dionika te omogućiti više usavršavanja na brodu.**
- Skupina koja je izradila Samoanalizu govorila je o ekonomskoj suradnji s gospodarstvom. Međutim, Stručno povjerenstvo je svjesno da je riječ o suradnji s pomorskim tvrtkama te da ona ne uključuje ozbiljne projekte ili ugovore.

3. Studenti

- 3.1. Informacijski paketi ne informiraju jasno buduće studente o razinama studijskih programa, o kvalifikacijama i nazivima koji se stječe njihovim završetkom i mogućnostima daljnjeg obrazovanja te zapošljavanja. Prijave za upis obavljaju se putem Agencije za znanost i visoko obrazovanje koja objavljuje studijske programe visokih učilišta, a natječaj za upis na studije objavljuje se u medijima i na mrežnoj stranici Pomorskog odjela. Mrežna stranica Pomorskog odjela dio je mrežne stranice Sveučilišta u Zadru te je teško pronaći potrebne informacije. Neophodno je skrenuti pažnju svakom Odjelu Sveučilišta u Zadru na ovaj nedostatak ili izraditi zasebnu mrežnu stranicu Odjela s kvalitetnijim sadržajem.
- 3.2. Kriteriji i procedure za upis javno su objavljeni i dosljedno se primjenjuju. Redovito se analizira njihova adekvatnost s obzirom na postignuti uspjeh. Studenti se upisuju s obzirom na uspjeh postignut na ispitu državne mature.

- 3.3. Kompetencije kandidata koje se provjeravaju pri upisu nisu u skladu s potrebnim kompetencijama u budućoj karijeri osoba koje će steći kvalifikacije Visokog učilišta. Predmeti koji se polažu na ispitu državne mature i način ocjenjivanja smatraju se neprikladnima. Programi nisu u skladu s potrebnim kompetencijama. Isto vrijedi i za ispite koji bi se trebali provoditi na simulatorima i u laboratorijima.
- 3.4. Sveučilište u Zadru pruža potporu studentima u izvannastavnim aktivnostima. Studenti imaju mogućnost učenja dodatnih stranih jezika.
- 3.5. Pomorski odjel pruža podršku svojim studentima na dvije razine – na razini Odjela, individualnim pristupom od strane svih nastavnika te na razini Sveučilišta, putem Centra za studentski standard, Ureda za međunarodnu suradnju i ostalih načina podrške, poput profesionalnog usmjeravanja, pomoći u učenju, podrške studentima s posebnim potrebama, podrške studentima iz inozemstva, pravne i financijske podrške itd.
- 3.6. Kako je Odjel dio integriranog Sveučilišta, Stručno povjerenstvo je zaključilo kako ovaj Kriterij nije primjenjiv.
- 3.7. Visoko učilište djelomično podupire rad Studentskog zbora. Predstavnici studenata izjavili su kako ne dobivaju nikakvu financijsku potporu za studentske aktivnosti. Nisu dobili financijsku potporu za održavanje brucošijade. Studenti su, također, izjavili da, bez obzira na svoje predstavnike u Senatu Sveučilišta, njihovi prijedlozi i pitanja najčešće ne nailaze na uvažavanje. Stručno povjerenstvo nije moglo dobiti informaciju o točnom iznosu dodijeljenom Studentskom zboru te za studentske aktivnosti. Ukratko, komunikacija između Studentskog zbora i Uprave nije dobra. Uprava bi trebala više surađivati s predstavnicima studenata te pokušati riješiti njihove probleme, kao i prihvatiti njihove ideje za unapređenje kurikuluma.
- 3.8. Na nekim od kolegija, poput matematike, studenti nemaju mogućnost polaganja kolokvija. Nastavnik matematike koristio je i neke druge metode koje se nisu pokazale učinkovitima.

Oprema za pomorsko inženjerstvo nije prikladna za različite metode provjere znanja studenata.

- 3.9. Udruga studenata Pomorskog odjela Sveučilišta u Zadru bavi se praćenjem osoba koje su stekle kvalifikaciju Visokog učilišta te sakupljanjem informacija o njihovoj zapošljivosti. Prije posjete Stručnog povjerenstva, u lipnju 2010. godine, provedeno je istraživanje na uzorku od 35 alumna.
- 3.10. Visoko učilište održava kontakte s osobama koje su stekle njegove kvalifikacije.
- 3.11. Studenti, uz jednog stalnog predstavnika s pravom glasa u Stručnom vijeću Pomorskog odjela, imaju mogućnost žalbe putem obrasca zamolbe koji se nalazi na mrežnoj stranici Odjela. Popunjeni obrasci ubacuju se u namjenski sandučić. Nadležno tijelo (Stručno vijeće ili pročelnik Odjela) na svaku zamolbu upućuje podnositelju zamolbe pisano očitovanje. Studentski zbor bira studentske predstavnike u Senat Sveučilišta.
- 3.12. Pomorski odjel ostvaruje kvalitetnu komunikaciju s medijima na lokalnoj i nacionalnoj razini. Svake akademske godine Sveučilište u Zadru organizira Dan otvorenih vrata te redovito tiska brošure, letke i postere koje dostavlja srednjim školama u regiji.
- 3.13. Studenti imaju mogućnost iskazati svoje mišljenje putem sandučića za prijedloge.
- 3.14. Studenti su obaviješteni, ali imaju osjećaj da Uprava njihove prijedloge ne shvaća ozbiljno. Studenti ne dobivaju dovoljno povratnih informacija.

4. Nastavnici

- 4.1. S obzirom na strukturu i vanjsku zabranu zapošljavanja nastavnika, Odjel ima problem s brojem nastavnika odgovarajućih kvalifikacija. Ovaj je problem naglašen i u SWOT analizi, koja je odraz realne procjene stanja Uprave Odjela. Stoga bi bilo potrebno povećati broj nastavnika koji posjeduju certifikate u skladu sa STCW konvencijom, iako je trenutno

osiguran skroman minimum nastavnika. Alternativno rješenje bilo bi poslati već zaposlene nastavnike na brod, ali to bi moglo rezultirati privremenim rješenjima u nastavi i još većim nastavnim opterećenjem. Posljedice toga bile bi razvijene pozitivne vještine nastavnika ovjerene odgovarajućim certifikatima, ali i značajno smanjenje broja znanstvenih publikacija.

- 4.2. Visoko učilište ne pridaje dovoljno pažnje rastu i razvoju ljudskih resursa. Visoko učilište nema politiku rasta i zapošljavanja. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta ograničilo je zapošljavanje na Sveučilištu. Nema projekata koji bi omogućili zapošljavanje mladih znanstvenika. Nastavnici su preopterećeni obavezama u nastavi, što negativno utječe na cjelokupnu znanstvenu aktivnost i kvalitetu znanstvenog istraživanja. Asistenti drže predavanja i vježbe studentima. Nastavnici su izjavili kako zbog preopterećenosti u nastavi nemaju vremena baviti se znanošću. Bez obzira na to, neki od nastavnika plove na brodovima.
- 4.3. Vezano uz Kriterij zapošljavanja dovoljnog broja odgovarajuće kvalificiranih nastavnika na svakom studijskom programu, ocijenjeno je da je Visoko učilište u početnoj fazi provedbe. **Stručno povjerenstvo željelo bi vidjeti veći broj nastavnika s neophodnim STCW kvalifikacijama.**
- 4.4. Nije postignut optimalan omjer studenata i stalno zaposlenih nastavnika. Kao što je prethodno navedeno, **potrebno je povećati broj stalno zaposlenih nastavnika.**
- 4.5. Visoko učilište nema razvijena pravila za nastavno osoblje koja osiguravaju njihovo usavršavanje u skladu s misijom Visokog učilišta. Preopterećeni asistenti nemaju dovoljno vremena za svoje doktorske studije. Neki od nastavnika nemaju svjedodžbe i licence za predmete predviđene STCW konvencijom. Vrlo mali broj nastavnika ima doktorat znanosti. Asistenti ne bi trebali držati predavanja studentima, već samo biti uključeni u vježbe.
- 4.6. Visoko učilište je na odgovarajući način razvilo postupke za zapošljavanje i napredovanje u zvanjima. Takvi postupci pravedno se primjenjuju i omogućuju žalbu na odluke.

- 4.7. Nastavničko opterećenje u najvećoj mjeri uključuje nastavu te u dovoljnoj mjeri ne uključuje istraživanje. Razlog tome je ograničen broj raspoloživih nastavnika. Međutim, u razgovorima s nastavnicima, ovo nije navedeno kao problem.
- 4.8. Neki nastavnici zaposleni su na pola radnog vremena u gospodarstvu. Već i to predstavlja prepreku za postizanje izvrsnosti u znanstveno-istraživačkom radu i nastavi. Iako su neki asistenti tvrdili da imaju previše opterećenja u nastavi, Stručno povjerenstvo je naišlo na jednog znanstvenog novaka koji nije bio uključen u rad u nastavi. Teško je govoriti o znanstvenim istraživanjima dok je Odjel uključen samo u jedan znanstveni projekt.

5. Stručna i istraživačka djelatnost

- 5.1. Strategija znanstvenog rada Pomorskog odjela ne postoji kao zasebni dokument, već je sadržana u Strategiji Sveučilišta u Zadru 2011. – 2017. i Strategiji razvitka znanosti Sveučilišta u Zadru 2009. – 2014. Strategija znanstvenog rada Odjela proistječe iz misije Odjela i definira se kroz doprinos Odjela društvu putem istraživanje u području pomorstva i morskih tehnologija na najvišem stupnju izvrsnosti.
- 5.2. Planiranje i realizacija plana istraživanja su djelomično provedeni. Odjel ostvaruje suradnju s pomorskim tvrtkama, ali ne ostvaruje znanstvenu suradnju s organizacijama s ciljem stvaranja boljih znanstvenih rezultata. Odjel ima potpisan ugovor o suradnji s Fakultetom za pomorstvo i promet u Portorožu te nekim fakultetima u Hrvatskoj, ali ne sudjeluje u zajedničkim znanstvenim aktivnostima s tim institucijama.
- 5.3. U Samoanalizi se navodi da su nastavnici Odjela za pomorstvo i suradnici sa Sveučilišta u Zadru, u razdoblju od 2005. do 2012. godine, objavili ukupno 96 znanstvenih članaka u časopisima koji su zastupljeni u bazama CC, WoS i Scopusu. Riječ je o vrlo ograničenom broju koji bi trebalo povećati. Povećanje ukupnog broja znanstvenih publikacija ne bi trebalo temeljiti samo na objavljivanjima u manje relevantnim časopisima.

- 5.4. Odjel ne provodi politiku poticanja mladih znanstvenika. Ovaj problem treba podijeliti u dvije kategorije mogućih rješenja – unutar i izvan Institucije, odnosno Sveučilišta. Rješenja unutar Institucije donekle potiču znanstvene rezultate, a odnose se na osiguravanje ograničenih sredstava za publikacije ili sudjelovanje na međunarodnim konferencijama. Na razini Sveučilišta ne postoje formalni načini značajnog nagrađivanja natprosječnih i vrijednih mladih znanstvenika. Problem proizlazi iz nedostatka vanjskih rješenja koja osiguravaju dodatna financijskih sredstava od znanstvenih aktivnosti. Mladi nastavnici mogu imati financijsku korist od obavljanja dodatnih poslova, ali njihova preopterećenost će imati negativne posljedice na njihov znanstveno-istraživački rad.
- 5.5. Visoko učilište nema izrađenu politiku poticanja znanstvene izvrsnosti.
- 5.6. Visoko učilište nema sustav poticanja i nagrađivanja znanstvenog publiciranja. Međutim, neki od nastavnika Odjela čije znanstveno-istraživačke aktivnosti pripadaju području prirodnih znanosti, redovito, bez ikakvih posebnih poticaja, objavljuju svoje radove u visoko rangiranim časopisima s visokim faktorom odjeka. Oni ne razumiju potrebu za takvim poticanjem jer objavljivanje radova u tim časopisima smatraju prirodnom težnjom svakog ozbiljnog znanstvenika. Stručno povjerenstvo smatra kako ne postoje neki posebni problemi vezani uz publikacije u području prirodnih znanosti, ali broj publikacija u području pomorske znanosti je vrlo ograničen.
- Stručno povjerenstvo ocijenilo je da su neki od nastavnika i članova skupine koja je izradila Samoanalizu bili dosta površni te da neki od nastavnika nisu bili spremni za postupak vanjskog vrednovanja. Iako se radi o razmjerno mladom Odjelu, vrlo malo toga je učinjeno na unapređenju kvalitete podučavanja. Neke od odgovora vezane uz znanstvenu aktivnost Stručno povjerenstvo smatra lakomislenima (npr. razvoj robotske ruke koja će se koristiti prilikom izvođenja liječničkih operacija na brodu). Sveučilište u ovome trenutku nema resurse za takve aktivnosti. Odjel nije uključen niti u jedan europski projekt, a kamoli da se govori o kapacitetu za razvoj robotike.
- 5.7. Visoko učilište prati različite dokaze o vlastitoj znanstvenoj produktivnosti.

- 5.8. Odjel je pokrenuo prijenos tehnologije i podržava stručnu djelatnost, iako se radi o samim počecima tih aktivnosti. Potrebno je navesti kako postoji značajan disparitet između znanstvenih postignuća općenito na Odjelu i postignuća u području pomorstva, gdje sve znanstvene aktivnosti provodi pročelnik Odjela. Kako je istraživanje vezano uglavnom za područje prirodnih znanosti, što ne uključuje Odjel kao cjelinu, Institucija za ovaj Kriterij ne može dobiti ocjenu veću od djelomično provedeno.

6. Međunarodna suradnja i mobilnost

- 6.1. Visoko učilište omogućuje i olakšava mobilnost studenata s drugih visokih učilišta. Odjel je razvio sustav priznavanja ispita za studente koji su upisali studij prije te nakon uvođenja Bolonjske reforme. Navedeni sustav dobro funkcionira.
- 6.2. Međunarodna suradnja i mobilnost su slabi. Nema posebne službe na razini Odjela koja bi omogućavala međunarodnu mobilnost. Iako Odjel ne sudjeluje u aktivnostima programa Erasmus, potpisan je Erasmus ugovor s Fakultetom za pomorstvo i promet u Portorožu te se planira potpisivanje Erasmus ugovora sa Sveučilištem u Škotskoj (*The University of the Highlands and Islands*), koje izvodi preddiplomske studije slične planiranom studiju podvodnih znanosti i tehnologija.
- Nastava se trenutno izvodi isključivo na hrvatskom jeziku. Sveučilište i Odjel ne potiču studente da dovrše dio svojih programa u inozemstvu, a i sami studenti koji su sudjelovali u razgovorima, također, su izjavili kako nisu zainteresirani za tu mogućnost.
- 6.3. Visoko učilište snažno ne potiče svoje nastavnike da ispituju mogućnosti međunarodne suradnje i mobilnosti. U posljednje tri godine šest je nastavnika provelo od 1 do 3 mjeseca u inozemstvu na znanstvenim boravcima, a 6 na nastavnim boravcima. Zabilježen je samo jedan znanstveni posjet u trajanju od 3 do 6 mjeseci. Međutim, na Odjelu radi jedan nastavnik iz Njemačke. Stoga Stručno povjerenstvo smatra kako je ovaj Kriterij djelomično proveden.
- 6.4. Sveučilište u Zadru je član međunarodnih organizacija kao što su Europska Sveučilišna Organizacija (EUA) i Podunavska rektorska konferencija (DRC). Stoga Pomorski odjel, kao

sastavnica Sveučilišta, sudjeluje ili može sudjelovati u aktivnostima ovih organizacija. To je izraženo kroz činjenicu da je jedan od nastavnika Pomorskog odjela ujedno i prorektor za mobilnost i projekte Sveučilišta u Zadru te predstavnik Hrvatskog rektorskog zbora u EUA.

- 6.5. Erasmus ugovor već je potpisan s Fakultetom za pomorstvo i promet u Portorožu te se planira potpisivanje drugog ugovora s *The University of the Highlands and Islands* iz Škotske.
- 6.6. Iako nekolicina studenata sudjeluje u programu Erasmus, broj nastavnika i studenata koji sudjeluju u Programu za cjeloživotno učenje Europske unije, na primjer, Leonardo da Vinci, nije velik. Na tome bi se trebalo više poraditi.
- 6.7. Odjel je prijavio dva IPA projekta.

7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije

- 7.1. Odjel je svjestan važnosti osiguravanja potpore učinkovitom učenju. Predavaonice su skromne, ali dovoljno kvalitetne za provođenje obrazovnih aktivnosti. Zajedničko korištenje laboratorija od strane srednje škole i Odjela, teško može biti rješenje za ovaj specifičan problem. Iako se ne može prigovoriti veličini knjižnice, trebalo bi obratiti pažnju na dostupnost većeg broja magazina i časopisa vezanih uz područje pomorstva. Rješenje bi se moglo pronaći u traženju popusta i povoljnih ponuda od nakladnika – Sveučilišta, odnosno zajedničko korištenje od 2 do 3 kopije svakog od svezaka. Nadalje, u knjižnicu bi trebalo uvesti bazu podataka s časopisima iz područja pomorstva, s poveznicom na tiskane časopise sa slobodnim pristupom.
- 7.2. Kako je ovo Visoko učilište dio integriranog Sveučilišta, Stručno povjerenstvo je zaključilo da ovaj Kriterij nije primjenjiv.
- 7.3. Znanstveno-istraživački laboratoriji i oprema su u početnoj fazi provedbe. Pomorski odjel ne posjeduje vlastite laboratorije, već koristi laboratorije srednje Pomorske škole u Zadru,

koja je njihov vlasnik. Simulator za motor UNITEST je ispod standarda propisanih STCW konvencijom. Nautički simulator, također, je ispod STCW standarda jer nije opremljen za izvođenje cjelovite misije i ima premalo scenarija. U simulatoru nedostaju dijelovi motora, kao i pomorska oprema, navigacija te praksa na instalacijama za pomorsku opremu. Simulatori su često učinkovit izvor znanja, međutim ni najbolji ispitni simulator ne jamči dobivanje vozačke dozvole.

- 7.4. S obzirom na akademski profil studija, teško je ne primijetiti nedostatak softvera dostupnog studentima. To je osobito važno u strojarstvu, gdje se oblikovanje i korištenje FEM-a smatra uobičajenim alatom inženjera. Nadalje, nedostatak prikladno opremljenih laboratorija utječe na znanstvenu aktivnost. Postojeći resursi i numerički alati ne potiču razvoj mladih znanstvenika.
- 7.5. Visoko učilište prikuplja, analizira i koristi informacije relevantne za unapređenje svojih aktivnosti.
- 7.6. Oprema je loša (osim ploče, krede i projektora). Elektronički laboratorij i GMDSS laboratorij su mali i imaju zastarjeli softver. Simulatori su staromodni. Knjižnica ne sadržava dovoljan broj naslova iz područja pomorstva. Radionica se nalazi u Pomorskoj školi Zadar. Iako Odjel ima ugovor o korištenju radionice, studenti su upozorili članove Stručnog povjerenstva kako se samo neki od satova održavaju u simulatorima, ali ne i u radionicama.
- 7.7. Pomorski odjel sastavnica je integriranog Sveučilišta te ima dva zaposlenika u administraciji. Sveučilište u Zadru osigurava službe i urede za sve ostale administrativne i tehničke poslove. Njihovo ustrojstvo, opis poslova i broj zaposlenika određen je propisima Sveučilišta.
- 7.8. Kao dio integriranog Sveučilišta, Odjel nije financijski neovisan. Visoko učilište raspolaže dijelom tržišnih prihoda – naplata školarina od studenata, istraživački i stručni programi ili projekti i donacije.

- 7.9. Stručno povjerenstvo je otkrilo kako Odjel dio financijskih prihoda ostvaruje putem Posebnog programa obrazovanja. Odjel dobiva novac Sveučilišta od školarina. Plaće zaposlenika osigurava Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Stručno povjerenstvo nije pronašlo dokaze o ulaganjima vlastitih sredstava u opremu, laboratorije, simulator, knjižnicu, radionicu i drugo, već samo u novu predavaonicu.

ZAVRŠNO IZVJEŠĆE I PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE ZA ZNANOST I VISOKO OBRAZOVANJE

PREDNOSTI (SNAGE)

- Pomorski odjel ima odličan, čak iznimno visok, postotak zaposlenih završenih studenata.
- Korištenje raznih suvremenih nastavnih metoda, što i studenti vrlo cijene.
- Izvrsna potpora studentima na razini Odjela i Sveučilišta.
- Visoko učilište održava dobre kontakte sa osobama koje su stekle kvalifikacije visokog učilišta (alumni).
- Odjel ostvaruje kvalitetnu komunikaciju s medijima.

NEDOSTACI (SLABOSTI)

- Značajno radno opterećenje nastavnika, što se, između ostalog, odražava u vrlo skromnom broju znanstvenih publikacija.
- Studijski program i kvalifikacije nekih od nastavnika nisu u potpunosti usklađeni s Konvencijom o standardima izobrazbe, izdavanju svjedodžbi i držanju straže pomoraca (STCW).
- Slaba međunarodna suradnja i mobilnost.
- Visoko učilište za provođenje praktične nastave u velikoj mjeri ovisi o laboratorijima i resursima Pomorske škole.
- Zastarjeli znanstveni laboratoriji i oprema.
- Nedovoljan broj naslova i časopisa iz područja pomorstva.

PREPORUKE ZA UNAPREĐENJE KVALITETE

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- Formalizirati rješenja i pravila za trajni pristup simulatorima koji su u vlasništvu Pomorske srednje škole.
- Osigurati da svi nastavnici imaju certifikate u skladu sa zahtjevima i preporukama STCW konvencije.
- Uskladiti sustav osiguravanja kvalitete na razini čitave Institucije.
- Koristiti rezultate sustava osiguravanja kvalitete za daljnja poboljšanja standarda poučavanja.
- Uspostaviti sustav nagrađivanja u svrhu poticanja znanstvene izvrsnosti.
- I dalje primjenjivati načela Etičkog kodeksa, posebno kada je riječ o osviještenosti studenata.
- Pokrenuti inicijativu da glavni knjižničar postane član Senata Sveučilišta u Zadru, što je slučaj kod ostalih hrvatskih sveučilišta.

2. Studijski programi

- Restrukturirati studijske programe, tako da nastavnici i asistenti imaju manje nastavničkog opterećenja.
- Smanjiti veličinu studentskih grupa.
- Povećati broj sati nastave u simulatoru te povećati broj scenarija.
- Uskladiti studijske programe sa zahtjevima STCW konvencije.
- Ponovno procijeniti broj ECTS bodova za pojedine kolegije.
- Više pažnje posvetiti stručnoj praksi studenata.
- Poticati studente da sudjeluju u međunarodnim programima razmjene.
- Uključiti više skupina dionika, osobito iz područja pomorstva, u postupke predlaganja i odobravanja studijskih programa.
- Povećati broj usavršavanja na brodu.

3. Studenti

- Bolje strukturirati mrežnu stranicu Odjela, tako da informacije budu preglednije i dostupnije.
- Povećati financijsku potporu za studentske aktivnosti.

- Poboljšati opremu za pomorsko inženjerstvo.
- Osigurati da studenti dobiju dostatne povratne informacije o svojim prijedlozima koje ubacuju u sandučić za prijedloge.
- Uz Rektorovu nagradu, uvesti godišnju nagradu(e) za najbolje studente na svakom odsjeku.

4. Nastavnici

- Osigurati da su kvalifikacije većeg broja nastavnika u skladu sa zahtjevima STCW konvencije.
- Osigurati veći broj stalno zaposlenih nastavnika, kako bi se smanjilo postojeće radno opterećenje nastavnika.
- Više voditi računa o planovima za rast i razvoj postojećih ljudskih resursa.
- Osigurati nastavnicima mogućnost da više vremena odvajaju za znanstvena istraživanja, što bi se trebalo očitovati u objavljivanju većeg broja znanstvenih publikacija.
- Raditi na osvještavanju nastavnika o važnosti znanstvenih istraživanja.

5. Znanstvena i stručna aktivnost

- Snažno poticati nastavnike, osobito u području pomorstva, da objavljuju veći broj znanstvenih publikacija.
- Osigurati politiku poticanja mladih znanstvenika.
- Provoditi politiku poticanja znanstvene izvrsnosti.
- Uvesti sustav poticanja i nagrađivanja znanstvenog publiciranja.

6. Mobilnost i međunarodna suradnja

- Više pažnje posvećivati međunarodnoj suradnji i mobilnosti.
- Poticati studente da dovrše dio svojih programa u inozemstvu.
- Poticati nastavnike da ispituju mogućnosti međunarodne suradnje i mobilnosti.
- U većoj mjeri sudjelovati u programima razmjene, poput Programa za cjeloživotno učenje Europske unije.

7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije

- Više pažnje posvetiti osiguravanju većeg broja časopisa iz područja pomorstva.
- Uvesti knjižničku bazu podataka s časopisima iz područja pomorstva.

- Preispitati suradnju sa srednjom Pomorskom školom, kako bi se osiguralo da se više vremena može provoditi na simulatorima i to s više različitih scenarija.
- Osigurati odgovarajući softver studentima.
- Iznova preispitati postojeću opremu i investirati u dodatnu opremu gdje je potrebno. Elektronički laboratorij i GMDSS laboratorij su mali i imaju zastarjelu opremu.