



## TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

3. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak, 7–9. maj 2010.

## TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

3<sup>rd</sup> International Conference, Technical Faculty Čačak, 7–9th May 2010.

UDK: 378.1:656.6

Uvodni referat

### PRILOG ISTRAŽIVANJU UNIVERZITETSKOG OBRAZOVANJA U POMORSTVU: FAKULTET ZA POMORSTVO KOTOR

Branislav Dragović<sup>1</sup>, Milorad Rašković<sup>2</sup>, Romeo Meštrović<sup>3</sup>

**Rezime:** Ovaj rad predstavlja prilog istraživanju univerzitetskog pomorskog obrazovanja na Fakultetu za pomorstvo Kotor. Od njegovog formiranja ukupan broj upisan studenata izražava se sa 18297. U isto vrijeme, 6527 studenata završilo je pojedine studijske programe Fakulteta za pomorstvo. Tokom svog pedesetogodišnjeg postojanja Fakultet je postao respektabilna univerzitetska institucija iz oblasti pomorskog obrazovanja i naučnog istraživanja.

### CONTRIBUTION OF INVESTIGATION IN RELATION TO MARITIME EDUCATION: MARITIME FACULTY KOTOR

**Summary:** This paper reports on the research carried out on students in the Maritime Education at Maritime Faculty Kotor, University of Montenegro. Since the foundation of Maritime Faculty Kotor, the total number of 18297 student has been enrolled at the Faculty. At the same time, the total number of 6527 students graduated from the Maritime Faculty. During the five decades of Faculty existence, the Faculty has become respectable university institution in field of maritime education, academic and scientific work.

**Key words:** Maritime Faculty Kotor, University education, Faculty Development.

#### 1. UVOD

Vremenski, ljudski i kulturni kontinuiteti nijesu svuda isti i moraju se mjeriti različitim mernim vrijednostima tamo gdje se spokojnije, mirnije i lakše živjelo i radilo i tamo gdje život, u svojoj permanentnoj borbi za opstanak nije omogućavao da čovjek pusti što dublje svoje duhovne korijene. Istovremeno možemo biti srećni i sa ovakvim našim postojanjem i činjenicom da su evropske tradicije jedinstvene, tako da se ne mogu dijeliti. I mi smo dio jedne najznačajnije tradicije evropske kulture, Universitas studiorum, na istim smo kulturnim i duhovnim prepostavkama formirali svoju svijest, osjećamo njene korijene i njenu logiku, ponosimo se činjenicom da smo grane istog stabla, izdanci istog duhovnog rasadnika [1], [2].

<sup>1</sup> Prof. dr Branislav Dragović, Fakultet za pomorstvo, Dobrota 36, Kotor, E-mail: [branod@ac.me](mailto:branod@ac.me)

<sup>2</sup> Prof. dr Milorad Rašković, Fakultet za pomorstvo, Dobrota 36, Kotor, E-mail: [fzdekan@ac.me](mailto:fzdekan@ac.me)

<sup>3</sup> Prof. dr Romeo Meštrović, Fakultet za pomorstvo, Dobrota 36, Kotor, E-mail: [romeo@ac.me](mailto:romeo@ac.me)

Tradicija u svom pozitivnom aspektu znači ono što je bilo i ono što može biti ili je vrijedno da bude. Ovo je posebno potrebno stalno naglašavati i čak time biti stalno uporan u vremenu zapostavljanja i obezvredivanja kako univerziteta, tako i njegovih jedinica. Nauka i obrazovanje su, i pored stalnog pozivanja na njih, stvarno zapostavljene i obezvrijedjene ne samo materijalno, nego i u svakom drugom pogledu. Društvo bez nauke, obrazovanja, bez univerziteta je moguće, ali je to društvo bez istorijskog trajanja, društvo bez perspektive, društvo bliže onom pojmu koji su još stari kulturni narodi označavali varvarstvom. Dopustiti diskusiju o tome da li su nam nauka i obrazovanje potrebni znači učiniti ustupak jednom iracionalnom varvarstvu. Svaka rasprava o ovome o čemu je nepotrebno govoriti znači samo korak unazad, znači dokazivati nešto što ne treba dokazivati i što drugi, srećniji, prihvataju kao kulturološki aksiom. Nauka i znanje uvijek su bili antipodi primitivizmu i banalnosti. Postavljati pitanja o njihovoј svrshodnosti znači otvoriti vrata ovom drugom lakše prihvatljivom i dominirajućem, ostati samo na marginama progresa u balkanskom dijelu Evrope [2].

Zbog svega ovoga, pedesetogodišnji jubileji su bili potrebni i opravdani, jer ukazuju na ono što je bilo, kako je bilo i kako jeste, ukazuju na velike čovjekove mogućnosti i nemogućnosti, na činjenice koje se mogu izraziti kategorijama progres - regres, racionalno - iracionalno, čovjekova moć i nemoć, genijalnost i inbecilnost; oni su istovremeno i poželjni u srećnim, a nužni u teškim i tjeskobnim vremenima.

Uzevši sve u obzir može se i reći da Fakultet za pomorstvo u Kotoru može biti ponosan na svojih pedeset godina postojanja, zato je i njegov jubilej bio izuzetna prilika da mu se poželi još uspešniji i svestraniji rad na putu obrazovanja, kulture i progresa.

## 2. RAZVOJ FAKULTETA ZA POMORSTVO U KOTORU

Istekom pedeset godina rada Fakulteta za pomorstvo u Kotoru kao pravnog slijednika Više pomorske škole, navršen je značajan jubilej razvoja visokoškolskog obrazovanja u oblasti pomorstva u našoj zemlji.

Viša pomorska škola u Kotoru osnovana je Zakonom o višoj pomorskoj školi 1959. godine i počela je sa radom 1. oktobra iste godine. Do osnivanja škole došlo je kako se to redovno isticalo zbog naraslih kadrovskih potreba pomorske privrede Crne Gore.

Razvoj Više pomorske škole u sedamdesetim godinama prošlog vijeka karakterisao se određenom stabilnošću kao visokoškolske institucije koja je obrazovala kadrove sa višom stručnom spremom za potrebe pomorske i turističke privrede. U ovaj period spada osnivanje Univerziteta u Titogradu, sadašnjoj Podgorici, koji objedinjava sve fakultete i više škole do tada osnovane u Crnoj Gori. Viša pomorska Škola u Kotoru se pridružuje ovom trendu i započinje pripreme za prerastanje u fakultet. Ipak, daljnji trend osnivanja novih fakulteta i instituta u okviru Univerziteta nije mogao da zaobiđe ni Višu pomorsku školu u Kotoru. Na bazi urađenog elaborata za osnivanje Organizaciono-eksploracionog odsjeka sa dva usmjerenja za pomorsko brodarstvo i za lučku privredu kreće se u formiranje Fakulteta za pomorstvo. Fakultet za pomorstvo u Kotoru počeo je sa radom kao samostalna organizacija školske 1981/82. godine. U junu mjesecu 1982. godine izvršena je integracija Više pomorske škole i Fakulteta za pomorstvo u jedinstvenu radnu organizaciju Fakultet za pomorstvo Kotor, sa 5 nastavnih odsjeka: jedan u četvorogodišnjem i četiri u dvogodišnjem trajanju. Ovako formiran Fakultet konstituisan je 12. decembra 1983. godine [3].

Fakultet se od svog osnivanja bori za što bolji kvalitet nastave i u tom nastojanju morao je da savlađuje brojne probleme, jer su i nerazumijevanja u vezi sa njegovim djelovanjem bila brojna. Danas, međutim, sa reformom društva, privrede na tržišnim osnovama i univerzitetskog obrazovanja u cjelini, dva akademska studijska programa, Pomorske nauke i Menadžment u pomorstvu, odnosno dva primjenjena studijska programa, Nautika i Brodomašinstvo treba da dožive svoju punu afirmaciju. Isto tako, nastava na poslijediplomskim specijalističkim i magistarskim studijama na studijskim programima Pomorskih nauka i Menadžmenta u pomorstvu, odnosno doktorske studije na studijskom programu Pomorskih nauka, pružaju mogućnosti da naše društvo u cjelini znatno unaprijedi naučno-istraživačku i akademsku osnovu iz svih segmenata pomorstva, pomorske privrede, transporta i logistike.

Slijedeći i može se reći uporedni problem, sa kojim se Fakultet za pomorstvo suočio, je prerastanje Pomorsko-nautičkog i Brodomašinskog odsjeka u četvorogodišnje studije. Ipak, mnoge inicijative i izrađeni elaborati o prerastanju Pomorsko-nautičkog i Brodomašinskog odsjeka u četvorogodišnje studije i praktično su zaživjele u toku 1999. godine, kada su ti odsjeci prerasli u četvorogodišnje studije. Od školske 1999/2000. Fakultet za pomorstvo Kotor dobio je jednu novu strukturu specificiranu sa tri četvorogodišnja i jednim dvogodišnjim odsjekom, i to Odsjek za upravljanje sa dva usmjerenja – za pomorske luke i pomorsko brodarstvo, Pomorskonautički odsjek i Brodomašinski odsjek, s tim da je nastava na ova dva posljednja odsjeka bila stepenovana, tako da je na njima postojala mogućnost za četvorogodišnje i dvogodišnje visokoškolsko obrazovanje. Isto tako, na Fakultetu za pomorstvo postojao je i dvogodišnji Odsjek za pomorske komunikacije i automatiku, kasnije transformisan u odsjek Pomorske Elektrotehnike. Takođe, početkom jeseni 1999. godine, za potrebe pomorske privrede Bara, ponovo je bio aktiviran Lučko–transportni smjer koji upisuje isključivo samofinansirajuće studente. Turistički odsjek, koji se do 1999. godine nalazio u sastavu Fakulteta za pomorstvo postao je dio novoformiranog Fakulteta za turizam i hotelijerstvo u Kotoru. Isto tako, od školske 2001/02. godine Odsjek za upravljanje dobio je inovirani plan i program i postao odsjek za Menadžment u pomorstvu.

Ipak, veoma brza integracija Crne Gore u evropske i transatlanske tokove uslovila je donošenja Zakona o Visokom obrazovanju na principima Bolonjske deklaracije. Fakultet za pomorstvo se prilagodio potpuno novom režimu studija i studijske 2004/05. godine upisao prvu generaciju studenata na studijskim programima po Bolonjskom procesu. Naime, studijski program Nautika i Brodomašinstvo postali su primjenjeni studijski programi sa osnovnim studijima u trogodišnjem trajanju. Studijski program Menadžment u pomorstvu dobio je novi plan i program studija izražen kroz akademske studije u trogodišnjem trajanju. Iste godine sa radom je započeo potpuno novi akademski studijski program Pomorskih nauka sa osnovnim studijima u trajanju od tri godine. Poslijediplomske specijalističke studije na studijskim programima Pomorskih nauka i Menadžmenta u pomorstvu započele su sa radom studijske 2007/08. godine u trajanju od dva semestra. Na istim studijskim programima početkom 2008. godine upisana je prva generacija studenata na poslijediplomskim magistarskim studijima po bolonjskom procesu u trajanju od dva semestra. Početkom 2009. godine na studijskom programu Pomorskih nauka upisana je prva generacija studenata doktorskih studija po novom bolonjskom režimu studija. Tako danas, u svojoj organizacionoj strukturi Fakultet za pomorstvo obuhvata univerzitetsko obrazovanje od osnovnih akademskih pa sve do doktorskih studija iz oblasti pomorskih nauka [3].

### 3. DOSTIGNUĆA I STATISTIČKA ANALIZA RAZVOJA FAKULTETA

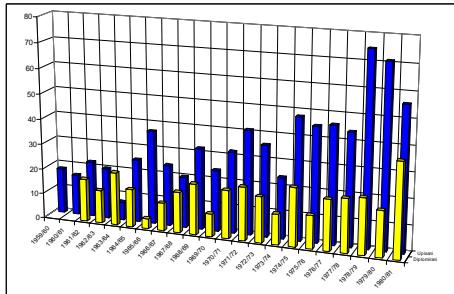
Ako bi morali dati jednu kratku skicu Fakulteta za pomorstvo, ukoliko je to uopšte moguće, potrebno je naglasiti ono što proizilazi kao rezultat 50-godišnjice Fakulteta za pomorstvo, izlažući se riziku da se nešto ili neko propusti i prilikom jednog ovakvog jubileja ne istakne ili ne pomene. Ipak, neke relevantne činjenice daju sliku o prošlosti, sadašnjosti i budućnosti Fakulteta:

- Fakultet za pomorstvo u svom 50-godišnjem razvoju izrastao je u jednu savremenu univerzitetsku jedinicu koja je sa svojim studijskim programima tako koncipirana da u sebi može realizovati jedinstvo nastavnog i naučnog rada sa kontinuiranim obezbedjenjem fleksibilnosti i polivalentnosti u svojoj orientaciji i svom radu;
- Za postignute rezultate u oblasti vaspitanja i obrazovanja kadrova za pomorstvo i pomorsku privredu kao i za ostvarenu uspješnu saradnju sa privredom za proteklih 50 godina postojanja Fakultet je dobio više društvenih nagrada i priznanja;
- Fakultet je strukturiran kroz dva primijenjena studijska programa i dva akademска studijska programa sa poslijediplomskim specijalističkim i magistarskim studijama, kao i doktorskom studijskom programu;
- Fakultet je postigao značajan napredak u tehnološkom opremanju kabineta i laboratorija. U prvom redu ističe se savremeni nautički kabinet koji je opremljen jednim od vodećih tehnoloških dostignuća u cilju izvođenja praktične nastave na računarima. Isto tako u planu je nabavka opreme za kompletiranje brodomašinskog kabineta, koja će u potpunosti zadovoljavati vodeće trendove iz te oblasti u svijetu i koja će vrlo brzo biti stavljen u funkciju. Prema tome pomorskonautički i brodomašinski kabinet predstavljaju u malom simulciju pravih fizičkih modela iz svojih oblasti putem računara. Fakultet raspolaže sa dva potpuno kompjuterizovana računarska centra koji su u funkciji više godina i shodno promjenama, tehnološkom napretku i razvoju računarske tehnologije, prisutan je stalni trend za njeno obnavljanje i razvoj o čemu se permanentno vodi računa. Ovi računarski centri su prvenstveno namijenjena studentima u kojima oni upotpunjaju svoja znanja i simuliraju poslovne procese u pomorskom transportu pomoću racunara, što danas i predstavlja osnovni trend u razvoju pomorskih nauka, logistike, supply chain management-a i savremenog menadžmenta u pomorskom transportu;
- Već desetak godina Fakultet raspolaže sa kompletnom opremom za osposobljavanje nautičkih oficira za sticanje GMDSS certifikata. Fakultetska biblioteka raspolaže sa velikim brojem bibliografskih jedinica, stručnih knjiga, udžbenika, priručnika, časopisa, enciklopedijskih izdanja i drugog dokumentacionog materijala;
- Od proljeća 2009. godine ispred samog fakulteta, na obali zaliva, uređen je i opremljen poligon sa veoma savremenim lifeboat-om posljednje generacije;
- Fakultet je uspješno saradivao sa nizom srodnih visokoškolskih institucija u zemlji i inostranstvu i angažovao znatan broj istaknutih naučno-stručnih radnika sa Univerziteta u čijem je sastavu, kao i drugih srodnih fakulteta u cilju kvalitetnog obrazovanja i naučnostručnog usavršavanja svojih kadrova. Realizovana je saradnja i sa drugim visokoškolskim institucijama u inostranstvu, kao što su Pomorski univerziteti u Gdinji i Gdansku (Poljska), Busanu (Južna Koreja) i fakultetima za pomorsvo i saobraćaj u

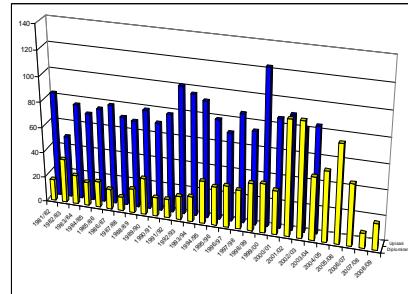
Rijeci, Splitu i Portorožu;

- Fakultet je tokom devedesetih gomina prošlog vijeka realizovao otvaranje postdiplomskih studija za "Upravljanje poslovnim sistemima u pomorstvu i transportu", omogućavajući tako, da 9 postdiplomaca stekne naučni stepen magistra nauka na Fakultetu za pomorstvo u Kotoru. Isto tako, u istom periodu na Fakultetu za pomorstvo je odbranjeno 5 doktorskih disertacija;
- Fakultet je upisao 65 studenata kao prvu generaciju poslijediplomskih magistarskih studija na studijskim programima Pomorskih nauka i Menadžmenta u pomorstvu i 5 studenata doktorskih studija iz oblasti pomorskih nauka po bolonjskom procesu početkom 2008. godine, dok je druga generacija upisana u martu 2010. godine;
- Od osnivanja više škole 1959. godine pa do danas na Fakultetu je ukupno upisano 18297 studenata, ili po pojedinim odsjecima prije uvođenja Bolonjskog procesa 15928 studenata, i to na Nautičkom 2624, Brodomašinskom 3660, Pomorskoekonomskom 1768, Odsjeku Pomorske elektrotehnike 2004, Turističkom odsjeku 3586, Lučko-transportnom smjeru 150 i Odsjeku za menadžment u pomorstvu 2136 studenata sve do studijske 2003/04. godine po strom režimu studija. Isto tako, počevši od studijske 2004/05. godine, kada je započeto sa radom po novom Bolonjskom procesu, Fakultet je upisao ukupno 2349 studenata na osnovnim primijenjenim i akademskim, odnosno specijalističkim studijskim programima, i to: Nautičkom 660 studenata, Brodomašinskom 424, Pomorskih nauka 203, Pomorskog menadžmenta 768, Lučko-transportnom menadžmentu 69, Pomorske elektrotehnike 95, specijalističkim studijama Pomorskih nauka 15 i specijalističkim studijama Pomorskog menadžmenta 115. Za isti taj period na Fakultetu za pomorstvo je ukupno diplomiralo 6107 studenata po režimu studija prije uvođenja bolonjskog procesa ili 31,5% od ukupnog broja upisanih studenata, odnosno po studijskim programima: na Pomorsko-nautičkom odsjeku 1298 studenata ili 49,4% od ukupno upisanih na tom studijskom programu, na Brodomašinskom odsjeku 1470 studenata ili 40,1% od ukupno upisanih na tom studijskom programu, na Pomorsko-ekonomskom 639 studenata ili 36% od ukupno upisanih na tom Odsjeku, na Turističkom odsjeku 1370 studenata ili 38% od ukupno upisanih na tom odsjeku, na Odsjeku Pomorske elektrotehnike 550 studenata ili 27,4% od ukupno upisanih na tom studijskom programu, na Lučko-transportnom smjeru 112 studenata ili 74,7% od ukupno upisanih na tom smjeru i na Odsjeku za Menadžment u pomorstvu 668 studenata ili 31,3% od ukupno upisanih na tom studijskom programu. Danas smo u prilici da iznesemo kvantitativne pokazatelje u odnosu na uspješnost studiranja na fakultetu za pomorstvo kada se razmatra Bolonjski proces. Tako od studijske 2004/05. godine na Fakultetu za pomorstvo Bachelor diplomu je steklo 420 studenata dok je njih 44 završilo specijalističke studije. Ovaj pokazatelj ukazuje da je oko 45% upisanih studenata završilo bachelor studije za tri godine studiranja ili na Nautici 122 studenta, Brodomašinstvu 86 studenata, Pomorskim naukama 15 studenata, Menadžmentu u pomorstvu 132 studenta i Lučko-transportnom menadžmentu 65 studenata [3].

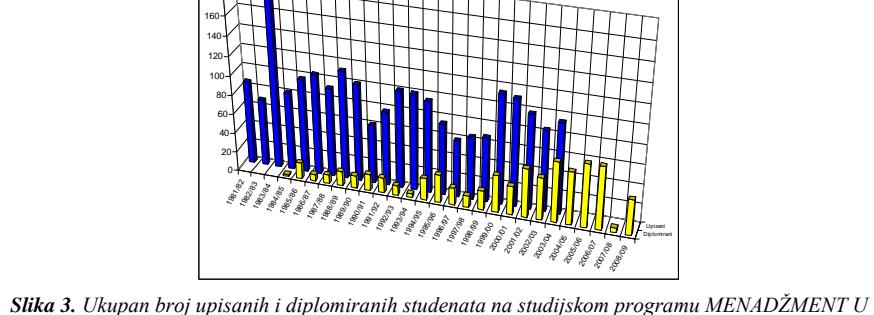
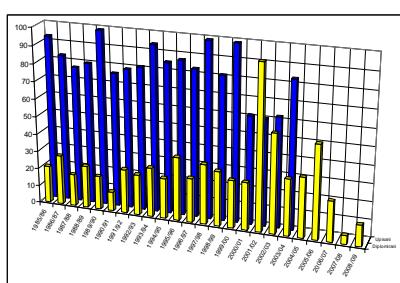
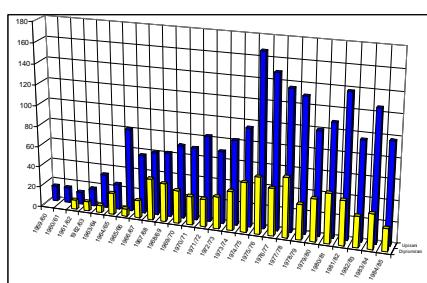
Na slikama 1-12 prikazana je statistička analiza broja upisanih i diplomiranih studenata na Fakultetu za pomorstvo u razmatranom pedesetogodišnjem periodu. Ova analiza jasno ukazuje na ulogu i značaj Fakulteta u procesu pomorskog obraovanja u najbližem okruženju [3].



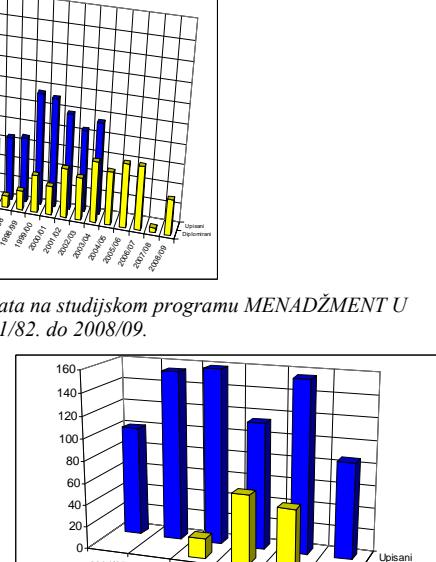
Slika 1. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskom programu NAUTIKA od 1959/60. do 2008/09.



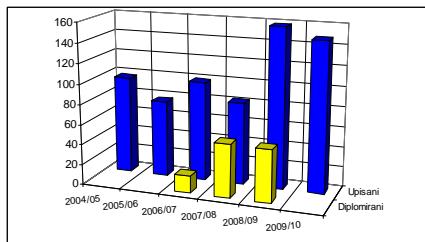
Slika 2. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskom programu BRODOMAŠINSTVO od 1959/60. do 2008/09.



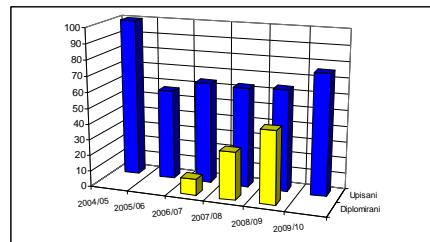
Slika 4. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskom programu POMORSKE NAUKE od 2004/05. do 2009/10.



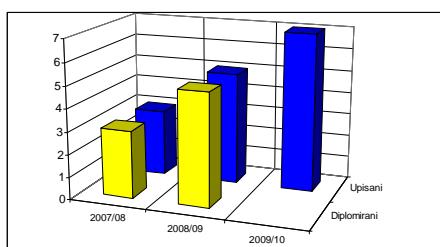
Slika 5. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskom programu MENADŽMENT U POMORSTVU od 2004/05. do 2009/10.



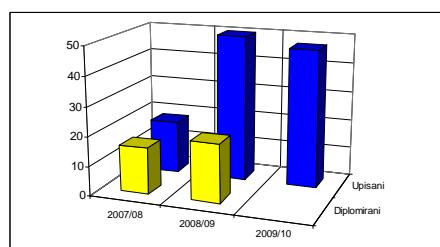
Slika 6. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskom programu NAUTIKA od 2004/05. do 2009/10.



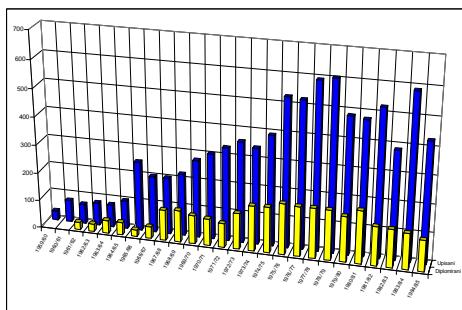
Slika 7. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskom programu BRODOMAŠINSTVO od 2004/05. do 2009/10.



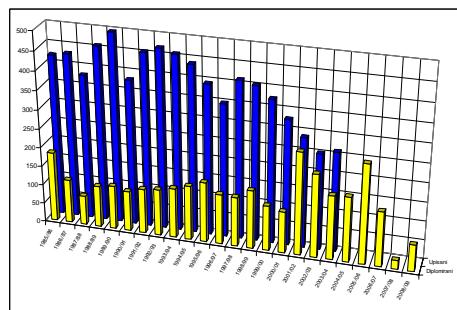
Slika 8. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskom programu POMORSKE NAUKE specijalističkih studija od 2007/08. do 2009/10.



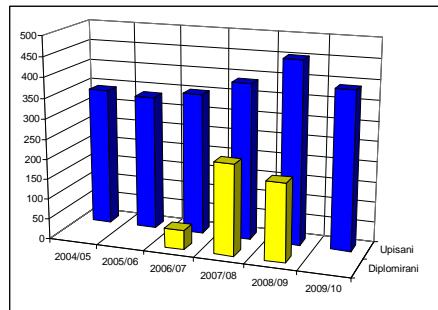
Slika 9. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskom programu MENADŽMENT U POMORSTVU specijalističkih studija od 2007/08. do 2009/10.



Slika 10. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata od 1959/60. do 1984/85.



Slika 11. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata od 1985/86. do 2008/09.



Slika 12. Ukupan broj upisanih i diplomiranih studenata od 2004/05. do 2009/10. po bolonjskom procesu uključujući i specjalisticke studije

#### 4. ZAKLJUČAK

Fakultet za pomorstvo Kotor je svojim 50-godišnjim postojanjem odigrao i igra značajnu ulogu od svoga nastanka, permanentnim godišnjim djelovanjem u oblasti obrazovanja i vaspitanja, svojom naučno-istraživačkom i kulturnom aktivnošću. Pedeset godina postojanja jedne univerzitetske jedinice zaista je malo u poređenju sa evropskom univerzitetskom tradicijom. Međutim, imajući u vidu činjenicu da se na ovim našim prostorima brzo živjelo, staralo i umiralo, slobodno možemo reći da u kontekstu svaki život i svaka institucija imaju svoju daleko veću nužnost, vrijednost i potrebu za favorizovanjem. U vremenu koje je pred nama, potrebno je:

- da se u okviru Fakulteta za pomorstvo realizuje revitalizacija "Instituta za pomorstvo", čime bi se stvorila neophodna osnova za dalju nadgradnju i razvoj naučno-istraživačkog rada u oblasti pomorstva, pomorske privrede, transporta, nautičkog turizma, marina i logistike;
- naučno-istraživački rad dalje razvijati i produbljivati kao jedan od najčvršćih uslova daljeg uspešnog razvoja pomorstva u okruženju;
- što prije izvršiti nužnu i maksimalnu dogradnju Fakulteta na njegovoj sadašnjoj lokaciji;
- u svemu sagledati mogućnosti i perspektive daljeg školovanja kadrova za potrebe pomorstva, pomorske privrede, transporta, nautičkog turizma, marina i logistike;
- radita na dalnjem tehnološkom osavremenjavanju kompjuterske, informatičke, komunikacione i satelitske opreme, kao i svih relevantnih simulatora potrebnih za nesmetano odvijanje procesa studija na nautičkom, brodomašinskom i drugim studijskim programima;
- unaprijediti i intenzivirati saradnju sa privredmom u najbližem okruženju;
- obezbijediti studijske programe za studiranje na daljinu;
- započeti nastvu na engleskom jeziku naročito na specijalističkim, magistarskim i doktorskim studijskim programima;
- obezijediti kontinuiranu razmjenu nastavnog i saradničkog potencijala na prostorima bivše Jugoslavije, odnosno iz drugih djelova svijeta sa nastojanjem da razmjena bude uslovljena na Engleskom govornom području;
- omogućiti mobilnost studenata unutar Univerziteta Crne Gore, najbližeg okruženja, Mediterana i šire;
- pružiti mogućnosti studentima da najmanje jedan semestar provedu na srodnom Univerzitetu u inostranstvu;
- pružiti priliku gostujućim profesorima da učestvuju u nastavnom procesu kroz nastavne i naučno-istraživačke aktivnosti;
- postojeće nastavne planove i programe stalno osavremenjavati i dopunjavati u skladu sa međunarodnim kriterijumima.

#### 5. LITERATURA

- [1] 40<sup>th</sup> Anniversary of Maritime Faculty Kotor, UM, Maritime Faculty, Kotor, 1999.
- [2] Faculty Bulletin, University of Montenegro (UM), Maritime Faculty, Kotor, 2000.
- [3] 50<sup>th</sup> Anniversary of Maritime Faculty Kotor, UM, Maritime Faculty, Kotor, 2009.