

**SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
BRANITELJA DUBROVNIKA 29
20000 DUBROVNIK**

**STRATEŠKI PROGRAM ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA
U PODRUČJU BIOTEHNIČKIH ZNANOSTI
2014. – 2019.**



Dubrovnik, travanj 2014.

SADRŽAJ

1.	SVRHA OSNIVANJA I RADA SVEUČILIŠTA U DUBROVNIKU	2
	1.1. Vizija	3
	1.2. Misija.....	3
	1.3. Ustroj Sveučilišta u Dubrovniku	4
2.	ANALIZA ZNANSTVENOG POTENCIJALA I POLOŽAJA SVEUČILIŠTA U DUBROVNIKU U ZNANSTVENOM I POSLOVNOM OKRUŽENJU	8
	2.1. Struktura zaposlenika u znanstvenim zvanjima	8
	2.2. Popis znanstvenih projekata na UNIDU u području biotehničkih znanosti	8
	2.3. Broj objavljenih znanstvenih radova u području biotehničkih znanosti....	11
	2.4. SWOT analiza	12
3.	STRATEŠKI CILJEVI UNIDU-a.....	13
4.	OČEKIVANI ISHODI STRATEŠKOG PROGRAMA ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA.....	14
5.	ZNANSTVENE TEME KOJE UNIDU NAMJERAVA ISTRAŽIVATI S DETALJNIM PROGRAMOM RADA I POSEBNIM CILJEVIMA ZA SVAKU TEMU	15
6.	PLAN ORGANIZACIJSKOG RAZVOJA UNIDU-a.....	17
7.	POKAZATELJI USPJEŠNOSTI PROVEDBE STRATEŠKOG PROGRAMA ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA	18

1. SVRHA OSNIVANJA I RADA SVEUČILIŠTA U DUBROVNIKU

Svrha osnivanja i rada Sveučilišta u Dubrovniku je prenošenje znanja, sposobnosti i vještina, postizanje znanstvenih rezultata kroz znanstveno-istraživački rad, nastavno i znanstveno izdavaštvo, a u interesu regionalnog razvoja, kao i razvoja u nacionalnim i međunarodnim okvirima. Sveučilište ostvaruje prioritetne zadatke i ciljeve kroz:

- ustrojavanje i izvođenje sveučilišnih preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskih studija,
- ustrojavanje i izvođenje stručnih studija,
- ustrojavanje i izvođenje programa stručnog usavršavanja,
- obavljanje znanstvenog i visokostručnog rada uz uvjete utvrđene posebnim propisima,
- izdavačku, bibliotečnu i informatičku djelatnost za potrebe nastave te znanstvenog i stručnog rada,
- izradu stručnih mišljenja i vještačenja,
- stručno i poslovno savjetovanje, organiziranje stručnih i znanstvenih savjetovanja.

Sveučilište u Dubrovniku, kao šesto javno sveučilište u Republici Hrvatskoj, je po svojim programima, po svojoj organizaciji i tehničkoj opremljenosti vrlo suvremena visokoškolska i znanstvena ustanova. Osnovna su mu obilježja:

- organizacijski ustroj koji nije kopija postojećih sveučilišta u Republici Hrvatskoj i financijsko poslovanje koje omogućuje potpunu integriranost Sveučilišta,
- organiziranost prema odjelskom načelu i s institutima, centrima, zavodima i drugim organizacijskim cjelinama, bez pravnih osobnosti, izvodi sveučilišne i stručne studije, ustrojava i izvodi nastavni, znanstveni i visokostručni rad,
- izvedba nastavnih planova i programa u potpunosti usklađenih s preporukama Bolonjske deklaracije,
- osiguranje prijenosa ECTS kredita i mobilnost studenata i nastavnika,
- poticanje aktivnog uključivanja studenata u nastavni proces, upravna tijela i istraživačke projekte te njihove izvannastavne aktivnosti,
- kontinuirano praćenje kvalitete nastavnih aktivnosti na temelju obostranoga ocjenjivanja nastavnika i studenata,
- poticanje nastavnoga i znanstvenog usavršavanja nastavnika i suradnika,
- održavanje i unapređenje sustava upravljanja kvalitetom (HRN EN ISO 9001:2008), s dvojnomo certifikacijom Hrvatskog registra brodova (*Croatian Register of Shipping – CRS*) i *Bureau Veritas Quality International (BVQI)*,
- praćenje potreba gospodarstva i društvene zajednice pri izradbinovih nastavnih planova i programa kojima je ishodište u tradiciji i kulturi

Dubrovnik, ali uz uvođenje novih i suvremenih programa na kojima će se stvarati nove tradicije,

- otvorenost prema međunarodnoj suradnji radi privlačenja međunarodnih programa i stranih studenata.

Temeljna zadaća Sveučilišta je odgovoran doprinos podizanju opće razine obrazovanja putem preddiplomskog, diplomskog, poslijediplomskog i cjeloživotnog učenja, znanstvenog i stručnog istraživanja, te umjetničkog i istraživanja i stvaralaštva.

1.1. Vizija

Sveučilište u Dubrovniku bit će integrirana znanstveno - obrazovna ustanova koja će svoje studijske programe mijenjati i prilagođavati potrebama društva, poštujući osiguravanje najviše razine kvalitete i izvrsnost obrazovanja, temeljeno na ishodima učenja i koncepciji cjeloživotnog obrazovanja.

Karakterizirat će ga međunarodna prepoznatljivost i sustavno poticanje mobilnosti svojih studenata, znanstvenika, nastavnika i administrativnog osoblja što bi trebalo doprinijeti većem uključivanju u akademski prostor Republike Hrvatske kao i u Europski prostor visokog obrazovanja i Europski istraživački prostor.

Svoju viziju temelji i na znanstveno - istraživačkom radu i umjetničkom stvaralaštvu, javnosti djelovanja i odgovornosti prema lokalnoj zajednici i našem društvu u cjelini, što bi sve trebalo doprinijeti bržoj tranziciji našega društva u društvo znanja.

1.2. Misija

Sveučilište u Dubrovniku svoju misiju temelji na zadaćama koje su definirane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Ono integrira funkcije svih svojih sastavnica, donosi strateške i razvojne odluke o svim akademskim pitanjima, financijskom poslovanju, platnom prometu, investicijama i razvojnim planovima.

Svoje obrazovne, znanstvene i istraživačke zadaće ostvaruje kroz preddiplomske, diplomske i poslijediplomske studije u skladu s potrebama održivog razvoja Dubrovačko – neretvanske županije i Grada Dubrovnik.

U ostvarivanju društvenih interesa studenata Sveučilište u Dubrovniku promiče međunarodnu, posebice europsku suradnju u visokom obrazovanju, znanosti i umjetnosti.

Zbog sve većih i zahtjevnijih potreba društva, Sveučilište u Dubrovniku spremno mijenjati sadržaj svojih programa, podizati obrazovnu razinu svojega nastavnog osoblja, modernizirati svoje razvojne kapacitete i istraživačku opremu.

O ispunjavanju svojih zadaća, posebno u izgradnji lokalne i hrvatske nacionalne kulture, Sveučilište u Dubrovniku redovito obavještava javnost.

1.3. Ustroj Sveučilišta u Dubrovniku

Upravu Sveučilišta u Dubrovniku čine: rektor, Senat i Sveučilišni savjet, a na razini sveučilišnih odjela: stručna vijeća odjela i pročelnici odjela te znanstveno vijeće Instituta i ravnatelj Instituta.

Rektor je čelnik i voditelj Sveučilišta. Organizira i vodi rad i poslovanje Sveučilišta, predstavlja i zastupa Sveučilište te poduzima pravne radnje u ime i za račun Sveučilišta u skladu sa zakonom i statutom Sveučilišta. Za svoj rad odgovoran je Senatu. Mandat rektoru traje četiri godine i može se jednom ponoviti. Za rektora može biti izabran nastavnik u znanstveno-nastavnom zvanju redovitog profesora. Postupak za izbor rektora pokreće Senat svojom odlukom, i to najkasnije pet mjeseci prije kraja rektorova mandata, a postupak izbora završava najkasnije 15 dana prije nego bi izabranom rektoru trebao započeti mandat. Kandidata za rektora predlažu stručna vijeća sveučilišnih sastavnica. Također, svaki redoviti profesor može istaknuti u pisanom obliku svoju kandidaturu za rektora prema proceduri Statuta. Rektora bira Senat tajnim glasovanjem. Za rektora je izabran kandidat koji je dobio natpolovičnu većinu glasova svih članova Senata.

Prorektori pomažu rektoru u radu, a rektor svojim rješenjem utvrđuje djelokrug njihovog rada. Prorektore imenuje Senat na prijedlog rektora. Za prorektora može biti imenovan nastavnik/ca sa znanstveno-nastavnim zvanjem (redoviti profesor, izvanredni profesor). Prorektori sudjeluju u radu Senata bez prava glasovanja. Mandat prorektoru traje četiri godine ili onoliko koliko traje mandat rektoru.

Senat je izborno stručno tijelo Sveučilišta koje se bira na način kojim se osigurava zastupljenost svih sveučilišnih sastavnica. Senat ima dvadesetjednog člana. Članovi Senata su: rektor, pročelnici sveučilišnih odjela, ravnatelji sveučilišnih instituta, šest predstavnika zaposlenika izabranih u znanstveno-nastavno zvanje po pojedinom sveučilišnom odjelu, predstavnik zaposlenika izabranih u znanstveno ili znanstveno-nastavno zvanje s Instituta za more i priobalje, predstavnik zaposlenika Sveučilišta s izborom u nastavno zvanje, predstavnik zaposlenika Sveučilišta s izborom u suradničko zvanje, predstavnik ostalih zaposlenika Sveučilišta, predsjednik Studentskog zbora Sveučilišta, zamjenik predsjednika Studentskog zbora Sveučilišta, predstavnik studenata poslijediplomskih studija Sveučilišta.

Članovi Senata biraju se na vrijeme od četiri godine. Članovi Senata biraju se i opozivaju neposredno izborima, tajnim glasovanjem. Senat, sukladno zakonu i Statutu, odlučuje o svim akademskim, znanstvenim, umjetničkim i stručnim pitanjima, uključivši odlučivanje o organizaciji, znanstvene, stručne i nastavne djelatnosti, o izboru nastavnika, o razvojnim i poslovnim pitanjima kao i drugim pitanjima predviđenim zakonom.

Sveučilišni savjet je tijelo koje skrbi o ostvarivanju djelatnosti Sveučilišta prema aktu o osnivanju i Statutu, razvitku Sveučilišta i njegovoj interakciji s društvom u kojemu djeluje, raspravlja i potvrđuje strateške i razvojne odluke Senata, nadzire izvršavanje zadaća Sveučilišta, zakonitost njegova rada, racionalnu uporabu kadrovskih i materijalnih resursa, ostvarivanje odluka Senata, te obavlja druge poslove određene Statutom. Članovi Sveučilišnog savjeta imenuju se na vrijeme od četiri godine, a ista osoba može biti ponovno izabrana za člana Sveučilišnog savjeta. Sveučilišni savjet radi na sjednicama i donosi odluke većinom glasova svih svojih članova. Sveučilišni savjet najmanje jedanput godišnje podnosi izvješće osnivaču, koje je javno. O podnesenom izvješću obavještava se Senat.

Sveučilište u Dubrovniku organizirano je na odjelskom načelu a njegove sastavnice nemaju pravnu osobnost.

Sveučilišni odjeli su znanstveno-nastavne sastavnice Sveučilišta, koje čine nastavnici, znanstvenici i suradnici Sveučilišta iz određenih znanstvenih polja, interdisciplinarnih znanstvenih područja i/ili iz nekoga područja umjetnosti. Sveučilišni odjel osniva Senat posebnom odlukom kojom se određuje djelokrug njegovoga rada (studijski program, znanstveno-nastavni, umjetnički, stručni rad i sl., znanstveno polje i/ili interdisciplinarno znanstveno područje, naziv, nastavnici i drugo). Sveučilišni odjel ima pročelnika i stručno vijeće.

Na Sveučilištu su:

- Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju,
- Pomorski odjel,
- Odjel za elektrotehniku i računarstvo,
- Odjel za akvakulturu,
- Odjel za komunikologiju.
- Odjel za umjetnost i restauraciju,
- Odjel za stručne studije (u osnivanju).

Pročelnik odjela predstavlja i zastupa odjel te upravlja njegovim radom, njegov je čelnik i voditelj i brine o znanstvenom i stručnom usavršavanju nastavnika i suradnika na odjelu. Pročelnik je član Senata (po položaju), vodi stručni rad, odgovoran je za zakonitost rada, provedbu Statuta i odluka sveučilišnih tijela na sveučilišnom odjelu. Za svoj rad pročelnik sveučilišnog odjela je odgovoran stručnom vijeću odjela, rektoru i Senatu. Mandat pročelnika sveučilišnog odjela traje dvije godine. Ista osoba

može biti uzastopno dvaput izabrana za pročelnika sveučilišnog odjela. Bira ga stručno vijeće odjela, tajnim glasovanjem natpolovičnom većinom glasova ukupnog broja članova stručnog vijeća.

Stručno vijeće odjela čine pročelnik odjela, svi nastavnici izabrani u znanstveno-nastavna ili umjetničko-nastavna zvanja s polovicom (1/2) i više od polovice (1/2) punog radnog vremena na odjelu, predstavnik nastavnika s izborom u nastavno zvanje, predstavnik nastavnika s izborom u suradničko zvanje, predstavnik studenata preddiplomskih i predstavnik studenata diplomskih studija toga odjela. Predstavnik nastavnika s izborom u suradničko zvanje može se izabrati u stručno vijeće samo ako na odjelu rade najmanje tri (3) zaposlenika u tom zvanju. Predstavnik nastavnika s izborom u nastavno zvanje može se izabrati u stručno vijeće samo ako na odjelu rade najmanje tri (3) nastavnika u tom zvanju. Zaposlenici Sveučilišta mogu biti članovi samo jednog stručnog vijeća. Stručno vijeće odjela na prijedlog pročelnika sveučilišnog odjela donosi pravilnik i druge opće akte odjela, donosi odluke o akademskim, znanstvenim, stručnim i umjetničkim pitanjima koja se odnose na nastavni, znanstveni, stručni ili umjetnički rad odjela i predlaže Senatu znanstvene, nastavne, umjetničke i stručne programe iz znanstvenog polja za koje je sveučilišni odjel osnovan. Stručno vijeće odjela donosi odluke natpolovičnom većinom ukupnoga broja članova.

Sveučilišni institut je sastavnica Sveučilišta koja se osniva radi obavljanja znanstvene djelatnosti u jednom ili više srodnih znanstvenih polja, redovito povezano s procesom visokog obrazovanja na Sveučilištu. Sveučilišni institut ima ravnatelja i znanstveno vijeće. Na Institutu za more i priobalje, znanstvenoj sastavnici Sveučilišta u Dubrovniku, u sastavu kojega je akvarij u Tvrđavi sv. Ivana i Botanički vrt na Lokrumu, odvijaju se intenzivna znanstvena istraživanja prirodnih značajka Jadranskoga mora i priobalja. Posebno su intenzivna istraživanja strukture i procesa u ekosustavima, uporaba i interpretacija znanstvenih informacija za potrebe razvoja, unapređenje suradnje istraživača sa sličnim ustanovama i znanstvenim skupinama u zemlji i inozemstvu, obrazovanje i kulturna djelatnost, te pružanje stručnih usluga zainteresiranim korisnicima. U skladu s razvojem znanosti i gospodarskim prilikama, tu se razvijaju i druge djelatnosti, kao što su: monitoring živih bogatstava u moru i na kopnu, monitoring kvalitete mora, eksperimentalni uzgoj biljnih i životinjskih vrsta radi stjecanja fundamentalnih spoznaja i provjera odvijanja prirodnih procesa, formiranje znanstvenih i stručnih zbirka te organiziranje tečajeva i predavanja koja su po svojoj prirodi u vezi s njegovom temeljnom djelatnošću.

Ravnatelj Instituta upravlja radom Instituta, njegov je čelnik i voditelj, predstavlja i zastupa Institut te brine o znanstvenom i stručnom usavršavanju znanstvenika, suradnika i stručnih suradnika Instituta. Za svoj rad ravnatelj Instituta odgovoran je znanstvenom vijeću Instituta, rektoru i Senatu. Ravnatelja Instituta imenuje Senat na prijedlog znanstvenog vijeća Instituta. Mandat ravnatelja instituta traje dvije godine. Ista osoba može biti uzastopno dvaput izabrana za ravnatelja instituta. Za ravnatelja

Instituta može biti izabran znanstvenik Instituta u znanstvenom zvanju (znanstveni savjetnik, viši znanstveni savjetnik i znanstveni suradnik).

Znanstveno vijeće Instituta utvrđuje i provodi znanstvenu i stručnu strategiju Instituta, te obavlja druge poslove sukladno Statutu. Znanstveno vijeće Instituta čine svi znanstvenici Instituta izabrani u odgovarajuća znanstvena zvanja (znanstveni suradnici, viši znanstveni suradnici i znanstveni savjetnici), jedan predstavnik osoba izabranih na suradnička radna mjesta i jedan predstavnik izabran u stručna zvanja (stručni suradnik, viši stručni suradnik i stručni savjetnik).

Sveučilišni zavodi (dalje: zavodi) su sastavnice Sveučilišta koje se osnivaju radi obavljanja stručne i znanstvene djelatnosti u jednom ili više srodnih znanstvenih polja. U njima se obavljaju djelatnosti kojima se povezuju praksa i znanost. Zavode osniva Senat.

U Zavodu za mediteranske kulture Sveučilišta u Dubrovniku pružaju se usluge kemijskih analiza vina, maslinova ulja i tla te se proizvodi sadni materijal mediteranskih kultura, a u pripremi je i njegova buduća odrednica prema istraživanju u području biotehničkih znanosti mediteranskih kultura.

Ostale ustrojbene jedinice Sveučilišta u Dubrovniku su:

- Sveučilišna knjižnica (u osnivanju) u sastavu koje su:
 - Knjižnica za tehničke i biotehničke znanosti,
 - Knjižnica za društvene znanosti,
 - Centar za turističku dokumentaciju;
- Centar za informatičku potporu;
- poslovno-obrazovni centri:
 - Sveučilišni centar za jezike,
 - Centar za izobrazbu pomoraca,
 - Centar za turističke vodiče i voditelje poslovnica;

- Školsko-istraživački brod *Naše more*;
- Istraživačka brodica *Baldo Kosić II*.

Stručnu potporu sastavnicama Sveučilišta daju sveučilišne službe i uredi:

- Kadrovska služba,
- Služba za administrativne i opće poslove,
- Služba za preddiplomske i diplomske studije,
- Služba za poslijediplomske studije,
- Služba za financijsko–knjigovodstvene i računovodstvene poslove,
- Služba za međunarodnu suradnju,
- Služba za marketing i izdavaštvo,

- Služba za tehničko održavanje i osiguranje,
- Ured za kvalitetu,
- Ured za savjetovanje i profesionalnu orijentaciju studenata,
- Ured za odnose s javnostima.

Posebne sastavnice Sveučilišta u Dubrovniku (s pravnomošnošću) su:

- Studentski centar Dubrovnik

2. ANALIZA ZNANSTVENOG POTENCIJALA I POLOŽAJA SVEUČILIŠTA U DUBROVNIKU U ZNANSTVENOM I POSLOVNOM OKRUŽENJU

2.1. Struktura zaposlenika u znanstvenim zvanjima

U tablici koja slijedi prikazan je broj zaposlenika s izborom u znanstveno zvanje zaposleni u punom radnom vremenu na Sveučilištu u Dubrovniku

	Ukupno	Znanstveni suradnik	Viši znanstveni suradnik	Znanstveni savjetnik	Znanstveni savjetnik – trajno zvanje
Zaposlenici s izborom u znanstveno zvanje	63	36	11	10	6
Zaposlenici s izborom u znanstveno zvanje iz znanstvenog područja biotehničkih znanosti, znanstveno polje Poljoprivreda (agronomija)	8	5	1	2	-

2.2. Popis znanstvenih projekata na UNIDU u području biotehničkih znanosti

U tablici koja slijedi prikazan je ukupan broj znanstvenih projekata i iznos ukupnog financiranja znanstvenih projekata od 1. siječnja 2009. do 31. prosinca 2013. u području biotehničkih znanosti

God. početka	Projekt (naziv)	Vremensko trajanje projekta	Državni proračun (MZO)	Državni proračun (ostali)	Proračun lokalnih jedinica	EU fondovi	Gospodarstvo Privat	Gospodarstvo Javna	Ostalo (specificirati)	UKUPNO (kn)
--------------	-----------------	-----------------------------	------------------------	---------------------------	----------------------------	------------	---------------------	--------------------	------------------------	-------------

		(mjesec i)	S)	izvor - specifi cirati)	ica		ni sektor	poduz eća		
2009.	Međunarodni znanstveni projekt prema bilateralnom sporazumu uz potporu MZOŠ: Razmnožavanje i krioprezervacija gameta, oplođenih jaja i ličinka Europske plosnate kamenice, <i>Ostrea edulis</i> / Reproduction and cryopreservation of gametes, fertilized eggs and larvae of European flat oyster, <i>Ostrea edulis</i> (2009. – 2011.) Voditelj: prof.dr.sc. Branko Glamuzina	24	50%	---	---	---	---	---	Ministarstvo znanosti Republike Mađarske	29.350,00
2008.	Međunarodni znanstveni projekt: Obogaćivanje akvakulturnih sustava uvođenjem komercijalno nerazvijenih morskih vrsta s različitim trofičkih razina / Enrichment of aquaculture systems by introduction of commercially underdeveloped marine	30	----	----	-----	100%	----	----	-----	1.377.780,22

	species from different trophic levels (EU-FP7; Tema FP7-SME-2007-1; Grant agreement number-222492) (2008 – 2010) Voditelj: dr. sc. Valter Kožul, znanstveni savjetnik									
2009.	Utjecaj klimatskih promjena na mediteranske intertidalne zajednice: gubitak u integritetu i iskoristljivosti obalnih ekosustava / The impact of climate change on Mediterranean intertidal communities: losses in coastal ecosystem integrity and services (izvor financiranja: EU-CIRCLE: Climate Impact Research Coordination for the Larger Europe)(2009. – 2011.) Voditelj: prof.dr.sc. Branko Glamuzina	24	----	----	----	100%	----	----	----	144.869,85

2007.	Biološko ekološke značajke nektonskih i bentoiskih organizama u južnom Jadranu(275-0000000-3628) Voditelj: dr. sc. Valter Kožul, znanstveni savjetnik	72	100%							<u>250.000</u> <u>.00</u>
-------	--	----	------	--	--	--	--	--	--	------------------------------

Ukupan broj znanstvenih projekata na Sveučilištu u Dubrovniku u području biotehničkih znanosti: 4

Ukupno financiranje znanstvenih projekata u području biotehničkih znanosti:
1.802.000,07 kn

2.3. Broj objavljenih znanstvenih radova u području biotehničkih znanosti

	Razdoblje	Radovi u CC bazama	Radovi u ostalim bazama (WoS, SCOPUS, CAB)	Radovi u zbornicima skupova	Knjige	Poglavlja u knjigama
Znanstveno područje biotehničkih znanosti	2009.-2013.	33	24	32	2	4

2.4. SWOT analiza

Prednosti:

- Regionalno prepoznatljiva istraživačka institucija, s dugom, tradicijom u istraživanju mora, pomorstva, priobalja i turizma,
- postojanje pretpostavka za osnivanje središta izvrsnosti u odabranim znanstvenim disciplinama (npr: biologija i ekologija mora, marikultura, informacijske i komunikacijske tehnologije, turizam, umjetnost)
- postojanje prostora, infrastrukture, opreme i plovila za istraživački rad,
- gradnja Sveučilišnog kampusa i obnova postojeće sveučilišne infrastrukture,
- geografski položaj i prepoznatljivost Grada Dubrovnika u svijetu,
- pokretanje međusveučilišnih (doktorskih) poslijediplomskih studija u Dubrovniku za obrazovanje novih generacija istraživača iz Županije.

Slabosti:

- Nedostatno razvijene istraživačke discipline od značenja na razini RH,
- nepostojanje istraživačkoga pristupa na svim sastavnicama,
- slaba organiziranost istraživačke djelatnosti na pojedinim sastavnicama, te nepostojanje istraživačko-laboratorijskog kompleksa, osobito za područja visokih tehnologija,
- preopterećenost nastavnika nastavom i administrativnim poslovima, nedostatak znanstvenih „lidera“ (voditelja) i mentora sposobnih samostalno i uspješno voditi istraživačku skupinu i doktorande,
- mali broj istraživačkih projekata MZOS-a, NZZ, UKF, MPRRR i drugih ministarstava,
- nedostatna aktivnost na EU projektima,
- nepostojanje sustava nagrađivanja i motiviranja znanstvenika u odnosu na nastavni rad,
- slaba povezanost među strukama i znanstvenim područjima.

Prilike:

- Razvoj centara izvrsnosti primijenjenih i razvojnih istraživanja u području novih tehnologija (primjerice, ICT) u suradnji s vodećim svjetskim tvrtkama,
- zapošljavanje asistenata i znanstvenih novaka na novim poslijediplomskim (doktorskim) studijima koji imaju predispozicije za znanstvena istraživanja,
- bolja suradnja između različitih znanstvenih područja i pokretanje interdisciplinarnih istraživanja,

- porast izdvajanja za znanost u RH i EU te osnivanje sveučilišnog fonda za mlade istraživače,
- povezivanje istraživanja i gospodarstva u djelatnostima važnima za lokalnu zajednicu (npr. marikultura, pomorstvo, turizam, računarstvo i sl.).

Smetnje:

- Velika konkurencija za dobivanje istraživačkih projekata u EU, a uskoro i u RH,
- ograničenje novih zapošljavanja znanstvenika i slabe stimulacije za znanstveni rad,
- odlazak znanstvenika na druga hrvatska i inozemna sveučilišta,
- nepostojanje stimulativnih mjera (smještaj, stipendije i dr.) za privlačenje međunarodno priznatih znanstvenika, velika opterećenost znanstvenika i nastavnika nastavom i novim studijskim programima.

3. STRATEŠKI CILJEVI UNIDU-a

Za razvoj znanstvene djelatnosti u narednom razdoblju (2014-2019) Sveučilište je postavilo sljedeće strateške ciljeve:

- **Cilj 1.** Opisat će se postojeće istraživačke aktivnosti Sveučilišta u Dubrovniku i definirat će se smjernice za buduće razdoblje,
- **Cilj 2.** Osigurat će se sustavna potpora istraživanju i znanstvenicima Sveučilišta u Dubrovniku,
- **Cilj 3.** Unaprjeđenje istraživačke djelatnosti na Sveučilištu u Dubrovniku,
- **Cilj 4.** Povećanje broja i razine financiranja istraživačkih projekata na Sveučilištu u Dubrovniku,
- **Cilj 5.** Omogućit će se transfer znanja i tehnologije prema gospodarstvu.

4. OČEKIVANI ISHODI STRATEŠKOG PROGRAMA ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA

Razvojem znanstvene djelatnosti u skladu s postavljenim ciljevima za naredno razdoblje (2014-2019) Sveučilište u Dubrovniku očekuje sljedeće ishode strateškog programa istraživanja:

Vezano uz cilj 1.:

Utvrđen istraživački profil Sveučilišta i pojedinih njegovih sastavnica na temelju rezultata SWOT analize i znanstvenih bibliometrijskih i projektnih pokazatelja.

Uspostavljen sustav prikupljanja informacija o istraživačkoj aktivnosti Sveučilišta i izrada sveučilišne baze podataka o rezultatima istraživačke djelatnosti.

Definirani kriteriji i osnovano središte izvrsnosti na Sveučilištu i pojedinim njegovim sastavnicama, koristeći se preporukama MZOS-a, EU i regionalne zajednice. U središta izvrsnosti okupit će se znanstvenici Sveučilišta i drugi znanstvenici iz RH i svijeta, te stručnjaci iz razvojnih centara vodećih svjetskih tvrtka u područjima visokih tehnologija koje su bitne Sveučilištu u Dubrovniku.

Vezano uz cilj 2.:

Razvijen sustav nagrađivanja najboljih studenata diplomskih i poslijediplomskih (doktorskih) studija na Sveučilištu po područjima na temelju uspješnosti publiciranja rezultata iz diplomskih radova i doktorskih disertacija.

Nagrađeni najbolji znanstvenici i mentori od strane Sveučilišta po područjima na temelju broja objavljenih doktorskih disertacija i znanstvenih radova, te na temelju broja projekata koji se izvode na Sveučilištu.

Vezano uz cilj 3.:

Promoviran sustav istraživačkih diplomskih radova i povećan broj obranjenih doktorata znanosti za 50% godišnje.

Povećan broj znanstvenika zapošljavanjem novih znanstvenih suradnika i veće sudjelovanje znanstveno-nastavnog kadra u istraživanjima.

Povećan broj znanstvenih publikacija (posebice u međunarodnim časopisima) i umjetničkih radova.

Vezano uz cilj 4.:

Izrađen akcijski plan za kontinuirano financiranje istraživanja na Sveučilištu.

Povećan broj projekata koje financiraju državna ministarstva (MZOS, MPRRR), Nacionalna zaklada za znanost, tehnologiju i visoko obrazovanje, UKF fond.

Povećan broj i iznos istraživačkih projekata s javnim sektorom, regionalnom upravom i samoupravom i gospodarstvom.

Povećan broj i iznos projekata koji se financiraju iz međunarodnih istraživačkih fondova. Sveučilište uspostavilo sustav financijske potpore za financiranje obvezne participacije u međunarodnim projektima.

Povišena razina financiranja studentskih projekata (studenti diplomskih i poslijediplomskih studija).

Vežano uz cilj 5.:

Poticanje primijenjenoga i razvojnog istraživanja osnivanjem znanstveno-tehnoloških središta u prioritetnim regionalnim i vanregionalnim djelatnostima, te suradnjom s vanjskim partnerskim sveučilištima i njihovim gospodarstvima.

Poticanje transfera znanja i tehnologija s pomoću patentiranja, osnivanja spin-off tvrtki znanstvenika i studenata Sveučilišta te drugih oblika suradnje s gospodarstvom u zemlji i inozemstvu.

5. ZNANSTVENE TEME KOJE UNIDU NAMJERAVA ISTRAŽIVATI S DETALJNIM PROGRAMOM RADA I POSEBNIM CILJEVIMA ZA SVAKU TEMU

Znanstvene teme koje će sastavnice Sveučilišta u Dubrovniku istraživati u znanstvenom području biotehničkih znanosti vezanih za more su usuglašene s novim EU strategijama akvakulture i ribarstva, a glavni ciljevi su ugrađeni i kroz postupak donošenja nove hrvatske nacionalne strategije razvoja akvakulture za razdoblje 2014-2020. godine.

U sektoru marikulture ključne teme znanstvenih istraživanja su:

1. Rad na uvođenju novih vrsta riba i školjkaša u akvakulturnu proizvodnju. Vrste riba na kojima će se nastaviti istraživanja su kirnje (rod *Epinephelus*), gof (*Seriola dumerilli*), cipal bataš (*Mugil cephalus*) i ušata (*Oblada melanura*). Kod školjkaša će

se raditi na uvođenju ovih vrsta: periska (*Pinna nobilis*), kunjka (*Arca noae*) i nekoliko vrsta kapica (porodica *Pectinidae*).

2. Rad na unaprijeđenju proizvodnje postojećih vrsta morskih organizama u uzgoju. Ovo se posebice odnosi na plosnatu kamenicu (*Ostrea edulis*) kod koje će se istraživanje fokusirati na istraživanje svih kritičnih aspekata proizvodnje mlađi u mrijestilištu, od usavršavanja tehnologije proizvodnje do primjene ciljanih genetičkih unaprijeđenja uzgajanih populacija. Kod mediteranske dagnje (*Mytillus galloprovincialis*) istraživanje će se orijentirati prema uspješnoj primjeni pučinskih tehnologija uzgoja i rješavanju lokalnih aspekata uzgoja, prometa i prerade dagnje.

U sektoru ribarstva znanstvena istraživanja su orijentirana na priobalno ribarstvo, posebice u zaštićenim područjima (rezervatima, livadama morskih cvjetnica), estuarijima (Neretva i Ombla) i područjima mriješćenja gospodarski važnih priobalnih vrsta (Molunat, Mljet, Lastovo, Korčula, Pelješac). Glavne teme istraživanja su:

1. Istraživanje i mapiranje područja mriještenja riba, te modeliranje migracija ličinka prema obalnim rastilištima
2. Značajke novačenja riba na rastilištima (uvale, ušća) radi unaprjeđenja zaštite i očuvanja ovih značajnih staništa
3. Značajke reprodukcije za ribarstvo važnih vrsta morskih organizama
4. Status populacija gospodarski važnih organizama u južnom Jadranu radi osiguranja održivog ribolova u skladu s legislativom RH
5. Utjecaji klimatskih promjena na ihtiofaunu Jadrana, istraživanje novih vrsta riba i njihov utjecaj na lokalne ekosustave i priobalno ribarstvo

Posebni ciljevi:

Sektor marikulture:

1. Uvođenje kirnje, gofa i ušate u eksperimentalnu marikulturnu proizvodnju i pilot proizvodnja mlađi navedenih vrsta u mrijestilištu
2. Uvođenje periske, kunjke i jakovske kapice u eksperimentalni uzgoj i pilot proizvodnja mlađi navedenih vrsta u mrijestilištu
3. Proizvodnja genetički unaprijeđene (selekcija, triploidija) mlađi malostonske kamenice u mrijestilištu

Sektor ribarstva:

1. Opisati područja mriješta gospodarski značajnih vrsta riba (kirnje, ljuskavke, cipoli, lubin) i modelirati putove migracija prema rastilištima
2. Utvrditi značajke novačenja riba i glavnih rastilišta u južnom Jadranu
3. Opisati reproduktivne cikluse ciljanih vrsta riba i školjkaša radi zaštite prirodnih populacija i uvođenja u marikulturu
4. Istražiti utjecaj novih vrsta riba u južnom Jadranu na autohtone vrste, ekosustave i priobalno ribarstva

6. PLAN ORGANIZACIJSKOG RAZVOJA UNIDU-a

Unutar programskog razdoblja planira se započeti s izgradnjom studentskog doma Sveučilišta u Dubrovniku- prioritnog projekta Sveučilišta u Dubrovniku za koji je ishođena potvrda glavnog projekta za gradnju te izrađeni pripadajući projekti za izvedbu. Sveučilište je u suradnji s MZOS-om uspješno obavilo sve pripremne radnje, prijavilo financiranje izgradnje Studentskog doma na natječaj za korištenje instrumenata financijske pomoći JASPERS u suradnji s Europskom investicijskom bankom (EIB) i Europskom bankom za obnovu i razvoj (EBRD) u razdoblju od 2014. do 2020., međutim Vlada RH je morala odustati od realizacije toga programa zbog prekomjernoga kreditnog zaduženja.

U tijeku je priprema projekta za kandidiranje na financiranje iz strukturnih fondova EU, kako bi Sveučilište u uskoj suradnji s MZOS-om, nakon raspisivanja natječaja apliciralo projekt studentskog doma radi stjecanja potrebnih sredstava u svrhu osiguravanja pretpostavki za početak radova na izgradnji Studentskog doma.

Nadalje, na Sveučilištu su izvršeni radovi adaptacije i rekonstrukcije središnje zgrade Sveučilišnog kampusa čime je uspješno realizirana prva faza adaptacije Sveučilišnog kampusa Sveučilišta u Dubrovniku, a u programskom razdoblju je planirana izrada idejnog rješenja i projektne dokumentacije za izvođenje radova na uređenju okolnih zgrada na području Sveučilišnog kampusa (2. faza adaptacije) te početak izvođenja tih radova.

Pored navedenog, planira se i izgradnja Razvojno istraživačkog centra za mediteranske kulture u Župi dubrovačkoj čime bi se omogućila infrastruktura za znanstvenoistraživački rad Zavoda za mediteranske kulture Sveučilišta u Dubrovniku.

7. POKAZATELJI USPJEŠNOSTI PROVEDBE STRATEŠKOG PROGRAMA ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA

Temeljna znanstvena istraživanja:

1. Utvrđena prirodna mrijestilišta i opisane migracije ranih stadija gospodarski zanimljivih vrsta riba- objavljeni znanstveni radovi
2. Opisani reproduktivni ciklusi riba, školjkaša i drugih morskih organizama zanimljivih za uvođenje u marikulturu ili važnih za održivo gospodarenje prirodnim populacijama- objavljeni znanstveni radovi
3. Opisane značajke novačenja mlađi i rastilišta- objavljeni znanstveni radovi
4. Utvrđen utjecaj klimatskih promjena na vrste, ekosustave, marikulturu i priobalno ribarstvo u južnom Jadranu

Primijenjena i razvojna znanstvena istraživanja te prijenos tehnologija:

1. Usvojena i primijenjena u praksi proizvodnja mlađi malostonske kamenice u mrijestilištu
2. Proizvedena i testirana u praksi genetički unaprijeđena selektirana i triploidna mlađ malostonske kamenice
3. Proizvedena mlađ kirnje, gofa, cipla bataša i ušate i uspješno urađen jedan proizvodni ciklus u kaveznom uzgoju
4. Proizvedena mlađ periske, kunjke i jakovske kapice i uspješno uvedena u komercijalnu školjkarsku proizvodnju

Pružanje znanstvenih, savjetodavnih i stručnih usluga:

1. Suradnja na izgradnji mrijestilišta školjkaša u Hrvatskoj
2. Tehnologija uzgoja novih vrsta riba i školjkaša primjenjena u praksi
3. Izrada planova upravljanja ribarstvom u zaštićenim područjima mora

Znanstveno i stručno osposobljavanje i usavršavanje doktoranada, postdoktoranada te ostalih znanstvenih i stručnih kadrova.

1. Izrada diplomskih i doktorskih radnji iz područja marikulture i priobalnoga ribarstva