

DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET ROBA i USLUGA



P A M I N G
PROTECTION AND MECHANICAL ENGINEERING

ZAŠTITA OD POŽARA
STABILNI SISTEMI ZA GAŠENJE, DETEKCIJU i DOJAVU POŽARA
ZAŠTITA NA RADU
MAŠINSKA POSTROJENJA, UREĐAJI i INSTALACIJE
ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Sjedište: ul. Desanke Maksimović br. 28, Kancelarija: ul. Crnogorskih serdara br. 30

81000 Podgorica - Crna Gora; Tel: +382 67 607 714

www.paming.me e-mail: ivan@paming.me; ivanzop@yahoo.com

Registarski br. 5-0759104/001 PIB: 03086445 PDV: 30/31-15903-1

Žiro račun: 530-24829-22 NLB Montenegrobanka

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

INVESTITOR: JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM
DOBROM CRNE GORE

OBJEKAT: REVITALIZACIJA PLAŽE PRŽNO i
REKONSTRUKCIJA OBALE U PRŽNU

LOKACIJA: PRŽNO, OPŠTINA BUDVA

Elaborat br.: 103-01/22



P A M I N G
PROTECTION AND MECHANICAL ENGINEERING

Podgorica, januar 2023. god.

Copyright© 2022. „PAMING” d.o.o. All rights reserved.

S A D R Ź A J

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta.....	4
Glavni podaci o projektu.....	4
Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata.....	5
2. OPIS LOKACIJE.....	21
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta.....	22
2.2. Potrebna površina zemljišta za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju.....	22
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena.....	22
2.4. Podaci o izvorima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike.....	25
2.5. Klimatske karakteristike sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	28
2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....	30
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....	31
2.8. Flora i fauna.....	31
2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela.....	42
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.....	43
2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	43
2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastrukturi.....	44
3. OPIS PROJEKTA.....	45
3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta	46
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....	46
3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta.....	47
3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa.....	56
3.5. Vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama.....	57
4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	59
5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA.....	60
6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	62
6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva.....	62
6.2. Biodiverzitet (flora i fauna).....	62
6.3. Kvalitet zemljište.....	62
6.4. Vode.....	63
6.5. Kvalitet vazduha.....	64
6.6. Klima.....	65
6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra.....	66
6.8. Predio i topografija.....	66
6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline.....	66
7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA.....	67
7.1. Kvalitet vazduha.....	67
7.2. Kvalitet voda i zemljišta.....	68
7.3. Lokalno stanovništvo.....	68
7.4. Uticaj na ekosistem i geologiju.....	69
7.5. Namjena i korišćenje površina.....	70
7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....	70
7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.....	70
7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža.....	70
7.9. Akcidentne situacije.....	70
8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA.....	72
8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom, zakonima i drugim propisima..	72
8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....	72

8.3. Mjere zaštite u toku eksploatacije objekta.....	73
8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....	73
9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	75
10. NETEHNIČKIREZIME INFORMACIJA.....	77
11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....	81
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....	82
13. DODATNE INFORMACIJE.....	83
14. IZVORI PODATAKA.....	84
PRILOZI.....	86

1. OPŠTE INFORMACIJE

Podaci o nosiocu projekta:

Investitor: **JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM
CRNE GORE**

Odgovorno lice: **Mladen Mikijelj**

PIB: **02116146**

Kontakt osoba: **Sreten Vukićević**

Adresa: **Popa Jola Zeca bb, 85310 Budva**

Broj telefona: **+382 67 277 246**

e-mail: **sreten.vukicevic@morskodobro.com**

Podaci o projektu:

Naziv projekta: **REVITALIZACIJA PLAŽE PRŽNO I REKONSTRUKCIJA OBALE U PRŽNU**

Lokacija: **Pržno, Opština Budva**

Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata

Izvod iz CRPS za obavljanje djelatnosti projektovanja i inženjeringa



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH
SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA**

Registarski broj 5 - 0759104 / 002

PIB: 03086445

Datum registracije: 11.04.2016.

Datum promjene podataka: 08.02.2021.

**"PAMING" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET
ROBA I USLUGA - PODGORICA**

Broj važeće registracije: /002

Skraćeni naziv: PAMING
Telefon: +38267607714
eMail: ivan@paming.me
Web adresa:
Datum zaključivanja ugovora: 07.04.2016.
Datum donošenja Statuta: 07.04.2016. Datum promjene Statuta: 01.02.2021.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Adresa sjedišta: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

IVAN ĆUKOVIĆ	CRNA GORA
Uloga: Osnivač	
Udio: 100%	Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

IVAN ĆUKOVIĆ

Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 24.02.2021 godine u 11:22h



Načelnica
Dušanica Vujisić
Dušanka Vujisić

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-2832/2
Podgorica, 08.06.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu »PAMING« d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE »PAMING« d.o.o. Podgorica, LICENCA projektanta i izvođača radova.
2. Ova Licenca se izdaje na 5 (pet) godina.

Obrazloženje

Aktom, br.UPI 107/7-2832/1 od 14.05.2018.godine, »PAMING« d.o.o. Podgorica, obratio se ovom ministarstvu za izdavanje licence projektanta i izvođača radova.

Uz zahtjev imenovano privredno društvo, dostavilo je ovom ministarstvu sledeće dokaze:

- Rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7-1996/2 od 07.05.2018.godine, kojim je Ivanu Čukoviću, Spec.Sci.maš., iz Podgorice, izdata licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta;
- Izvod iz Centralnog Registra Privrednih subjekata Poreske uprave za imenovano privredno društvo, registarski broj: 5-0759104/001 od 11.04.2016.godine.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Naime, članom 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ broj 64/17), propisano je da privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno je da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije dijela tehničke dokumentacije, odnosno građenje ili izvođenje pojedinih radova ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekta, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta, koji izrađuje i to: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 istog člana Zakona, propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz stava 1 ovog člana, projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Članom 3 stav 1 tačka 3 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list Crne Gore“ broj 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca projektanta i izvođača radova, koja se izdaje privrednom društvu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382) 20 446 269; (+382) 20 446 339 ; Fax: (+382) 20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

Članom 5 stav 1 tač. 1-2. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence projektanta, odnosno izvođača radova, provjerava: da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlaštenog inženjera i licencu ovlaštenog inženjera.

Članom 137 stav 2 Zakona, propisano je da se licenca za privredno društvo, izdaje se na pet godina.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 122 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nikola Petrović



Na osnovu Člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18), donosim sljedeće:

R J E Š E N J E
o angažovanju stručnih lica na izradi
ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
REVITALIZACIJE PLAŽE PRŽNO I REKONSTRUKCIJE OBALE U PRŽNU

Sastav tima:

Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.
MSc. Ivan Čuković, maš. i zop-a.
dr Snežana Dragičević, dipl. biolog
Miroslav Jaredić, dipl. ing. maš. i spec. zaš. živ. sred.

Kordinator za izradu Elaborata:
MSc. Ivan Čuković, maš. i zop-a.

O b r a z l o ž e n j e:

Budući da imenovani ispunjavaju uslove predviđene važećom zakonskom regulativom, to je odlučeno kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Podgorica,
jun 2022. god.

Izvršni direktor,
MSc. Ivan Čuković, maš. i zop-a.

Dokaz da lica koja čine multidisciplinarni tim ispunjavaju propisane uslove

DEKAN FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO
BOGOMIR DOBOVIŠEK
doktor tehničkih znanosti, diplomirani inženir metalurgije,
redni profesor za teorijo metalurških procesov

REKTOR UNIVERZE EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
IVO FABINC
doktor ekonomskih znanosti,
redni profesor za ekonomiko mednarodnih ekonomskih odnosov

potrjujeta s pečatom Univerze Edvarda Kardelja in s svojima podpisoma, da je



DRAGOLJUB BLEČIČ

rojen petindvajsetega julija tisočdevetstoosmidesetega leta v Seljanih
potem ko je tisočdevetstopeinsemidesetega leta diplomiral na Rudarsko metalurški fakulteti v Boru
in ko je tisočdevetstoosmidesetega leta diplomiral za magistra metalurgije na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo
in uspešno zagovarjal doktorsko disertacijo z naslovom

ŠTUDIJ KINETIKE HETEROGENIH PROCESOV S POMOČJO IZOTERMIČNE IN NEIZOTERMIČNE METODE TERMIČNE ANALIZE

dne osemindvajsetega junija tisočdevetstodvainosemidesetega leta pred komisijo, ki so jo sestavljali

JOŽE MARSEL

doktor kemijskih znanosti, diplomirani kemik, redni profesor za analizo kemijo, kot predsednik

BOGOMIR DOBOVIŠEK

doktor tehniških znanosti, diplomirani inženir metalurgije, redni profesor za teorijo metalurških procesov

ANDREJ ROSINA

doktor metalurških znanosti, diplomirani inženir metalurgije, izredni profesor za teorijo metalurških procesov

MARIJAN SENEGAČNIK

doktor kemijskih znanosti, diplomirani kemik, izredni profesor za anorgansko kemijo

ŽIVAN ŽIVKOVIČ

doktor metalurških znanosti, diplomirani inženir metalurgije, izredni profesor za metalurgijo lahkih kovin na Univerzi v Beogradu, kot člani

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

diploma

O DOKTORATU METALURŠKIH ZNANOSTI

S tem je izpolnili pogoje za pridobitev stopnje doktorja metalurških znanosti,
zato mu Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani na podlagi sklepa Fakultete za naravoslovje in tehnologijo
podeljuje doktorat metalurških znanosti
ga proglašajo za

DOKTORJA ZNANOSTI

in mu v dokaz tega izdaja to diplomu

V Ljubljani, dne devetega septembra tisočdevetstodvainosemidesetega leta

DEKAN
FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

2.12.22



REKTOR
UNIVERZE EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI

10.11.22



PAMING
PROTECTION AND MECHANICAL ENGINEERING

20.12.2018 09:09 1/2



FOND
PIO
PENZIJSKOG I INVALIDSKOG
OSIGURANJA CRNE GORE

Broj: 2044010206103/002
Jmb: 2507951210026
Lični broj: 6458869874
Datum: 20.12.2018.

Odsjek Za Sprovođenje Ino Osiguranja

Na osnovu člana 18 stav 1 i člana 36 Zakona o upravnom postupku ("Sl.list Crne Gore", broj 56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i člana 113. Zakona o penzijskom i invalidskom osiguranju ("Sl. list RCG", broj 54/2003, 39/04, 61/04, 79/04, 14/07, 47/07 i "Sl.list CG" br. 79/08, 14/10, 78/10, 34/11, 66/12, 38/13, 61/13, 60/14, 10/15, 44/15, 42/16 i 55/16), rješavajući po zahtjevu DRAGOLJUB BLEČIĆ-a/e iz -a/e za ostvarivanje prava na starosnu penziju primjenom Sporazuma između Crne Gore i Republike Srbije o socijalnom osiguranju (Sl. list RCG, br.17/07), a po ovlaštenju direktora Fonda penzijskog i invalidskog osiguranja Crne Gore, donosim

RJEŠENJE

DRAGOLJUB BLEČIĆ-u/i, iz -a/e, rođenom-oj 25.07.1951. godine, počev od 26.07.2018. godine, priznaje se pravo na **starosnu penziju** u mjesečnom iznosu od _____ EUR-a.

Isplata tereti Fond penzijskog i invalidskog osiguranja.

Penzija se utvrđuje u mjesečnom iznosu, a za isplatu će dospijevati unazad.

Usklađivanje penzije se vrši automatskim putem, bez donošenja posebnog rješenja.

Žalba i revizija ne odlažu izvršenje rješenja.

Obrazloženje

Postupak za ostvarivanje prava na starosnu penziju pokrenut je zahtjevom od 26.07.2018. godine primjenom Sporazuma između Crne Gore i Republike Srbije o socijalnom osiguranju (Sl. list RCG, br.17/07).

U dokaznom postupku je utvrđeno:

-da je imenovan-a rođen-a 25.07.1951. godine,

-da mu-joj ostvareni penzijski staž utvrđen shodno čl.60-74 Zakona o PIO iznosi 42 godina, 3 mjeseci i 26 dana.

Obzirom da je činjenično stanje utvrđeno na osnovu podataka iz službenih evidencija i dokaza priloženih uz zahtjev, ovaj Organ je shodno članu 106 ZUP-a odlučio u skraćenom postupku.

Prema tome, ispunjeni su uslovi iz člana 17, 18, 197, 197d, 198, 198a i 199 Zakona o penzijskom invalidskom osiguranju da mu-joj se prizna pravo na starosnu penziju.

Visina starosne penzije određuje se primjenom čl.19 do 27, 58, 202, 202a i 212 Zakona o PIO, a na osnovu podataka utvrđenih u matičnoj evidenciji Fonda PIO.

Najpovoljniji lični koeficijent utvrđen je u skladu sa čl. 19 do 27 i čl. 200 Zakona o PIO, a za period od 1975 do 2016 i iznosi _____

Lični bodovi osiguranika od _____, shodno čl. 21 Zakona o PIO, utvrđuju se množenjem njegovog ličnog koeficijenta i ukupnog penzijskog staža.

Iznos penzije je obračunat shodno čl. 20 Zakona o PIO, tako što se utvrđeni lični bodovi osiguranika pomnože sa vrijednošću penzije za jedan lični bod koji na dan ostvarivanja prava iznosi _____ EUR-a pa penzija iznosi _____ EUR-a mjesečno.

Pravo na isplatu penzije pripada od 26.07.2018. godine u skladu sa članom 95 Zakona o PIO.

Pregled penzijskog staža, obračun ličnog koeficijenta i usklađeni iznosi penzije nalaze se u prilogu ovog rješenja.

Sa izloženog odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

Žalba i revizija ne odlažu izvršenje rješenja prema članu 90 i 91 Zakona o PIO.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba u roku od 15 dana od dana prijema istog Ministarstvu rada i socijalnog staranja u Podgorici, a preko Odsjeka za sprovođenje INO osiguranja.

20.12.2018 09:09 2/2

RJEŠENJE DOSTAVITI:

- 1.DRAGOLJUB BLEČIĆ, MEŠE SELIMOVIĆA 12/133 PODGORICA,
- 2.Odsjeku za obračun i isplatu prava iz penzijskog i invalidskog osiguranja
- 3.U dosije

Postupak vodio/la
KUČ BRANKO



Načelnik/ca
LEKZOVIC SNEŽANA



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Дозволу за рад број 612-02-02268/2010-04 од 18. 05. 2011. године издало је Министарство просвете и науке Републике Србије, Београд и Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-01732/2019-06 од 22. 10. 2019. године издало је Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Београд

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Дозволу за рад број: 612-00-01846/2013-04 од 23. 09. 2013. године
Решење о допуни и измени Дозволе за рад број: 612-00-01383/2014-04 од 09. 12. 2014. године
Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-03723/2016-06 од 30. 11. 2017. године
Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-03022/2017-06 од 25. 01. 2018. године
и Решење о допуни Дозволе за рад број: 612-00-01491/2020-06 од 05. 10. 2020. године издало је Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Београд



ДИПЛОМА

ИВАН, НЕЂЕЉКО, ЋУКОВИЋ

рођен 14. 07. 1986. године, Цетиње, Република Црна Гора,
уписан школске 2017/2018. године, а дана 13. 12. 2019. године завршио је
мастер струковне студије другог степена на студијском програму

МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА

обима 120 (стодвадесет) бодова ЕСПБ са просечном оценом 9,40 (девет и 40/100).
На основу тога издаје се ова диплома о стеченом високом образовању и стручном називу

Струковни мастер инжењер машинства

104, 10. 11. 2020. године
У Чачку

Декан
Проф. др Данијела Милошевић

Ректор
Проф. др Ненад Филиповић

MC – 000036



Подгорица
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: **№ 0025183**

Регистарски број: *151/09*

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
Д.К.	318645353		<i>Подгорица</i> 16.09.2008

Матични број грађанина:

Име и презиме: *Ћуковић Иван*

Име оца или мајке: *Неђелко*

Дан, мјесец и година рођења: *14.04.1986.*

Мјесто рођења, општина: *Њежице*

Република: *Црна Гора*

Држављанство: *МГ*

у *Подгорици*

Датум: *26.01.2009*

[Signature]

ПОТПИС И ПЕЧАТ

потпис корисника радне књижице

- 1 -

- 2 -

Подаци о школској спреми	Печат	Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
Министарство индустрије и трговине - Подморница, Република Српска бр. 05-1-1036 21.01.2009 - III Структурни инжењер Машинство		Министарство индустрије и трговине - Република Српска бр. 05-1-1036 21.01.2009 - III Структурни инжењер Машинство	

- 3 -

- 4 -

ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕЊУ								
Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа	Година запослења			Напомена	Потпис и печат
				Бројка	Мјесец	Дана		
3	ДОО "LARS FIRE" 	09.02.2009	29.01.2016	6	11	20		
3	ДОО "LARS FIRE" 	15.02.2016	10.04.2016	1	11	25		
3	ДОО "LARS FIRE" 	11.04.2016						

- 5 -

- 5 -

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ
ДОКТОРА НАУКА

ДРАГИЋЕВИЋ (Вуко) СНЕЖАНА

РОЂЕНА 30. СЕПТЕМБРА 1972. ГОДИНЕ У МОЛКОВЦУ, РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА,
ДАНА 14. ЈУЛА 2001. ГОДИНЕ СТЕКЛА ЈЕ АКАДЕМСКИ НАЗИВ МАГИСТРА
БИОЛОШКИХ НАУКА, А 14. НОВЕМБРА 2008. ГОДИНЕ ОДБРАНИЛА ЈЕ
ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ НА БИОЛОШКОМ ФАКУЛТЕТУ ПОД НАЗИВОМ
„ТАКСОНОМСКА, ФИТОГЕОГРАФСКА И ЕКОЛОШКА АНАЛИЗА ФЛОРЕ
МАХОВИНА РЕКЕ МОРАЧЕ”.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ

ДОКТОРА БИОЛОШКИХ НАУКА

Редни број из евиденције о издатим дипломама 13 202

У Београду, 6. октобра 2009. године

ДЕКАН

Ј. Кнежевић-Вукчевић
др Јелена Кнежевић Вукчевић

(М. П.)

РЕКТОР

Б. Ковачевић
др Бранко Ковачевић



**PRIRODNJAČKI MUZEJ CRNE GORE
PODGORICA**

Ulogovode Babin-Biga Osmaragica 16, PO.BOX 374
Email: pmuzej@cg.yu

Tel: (081) 633-184 (centrale),
623-544 (direktor),
623-933 (Fax)

Broj: 02-489
Datum: 27. 08. 2009

Na osnovu člana 171. Zakona o opštem upravnom postupku i čl. 16 Statuta JU "Prirodnjački muzej Crne Gore" a na lični zahtjev Snežane Dragičević izdaje se

P O T V R D A

Da je Snežana Dragičević, dipl. biolog u radnom odnosu na neodređeno vrijeme u JU "Prirodnjački muzej Crne Gore", počev od 01.07. 1996. godine na radnom mjestu kustosa u Zbirci mahovina.

Ova potvrda se izdaje imenovanoj kao saradniku pri izradi elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu i u druge svrhe se ne može koristiti.



DIREKTOR, a
Ondrej Vizi
M. T. T. T. T.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ВИСОКА ТЕХНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У НОВОМ САДУ

Оснивач: АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА

Дозволу за рад број: 106-022-00136/2009-01 од 01.06.2009. године издао је
Покрајински секретаријат за образовање АП Војводине, Нови Сад



ДИПЛОМА

МИРОСЛАВ (МИЛИКА) ЈАРЕДИЋ

рођен 29.09.1967. године у Фочи, општина Фоча, држава Босна и Херцеговина

уписан школске 2008/09. године, а дана 29.09.2009. године завршио је

СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ другог степена

на студијском програму **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

обима **60 (шездесет)** бодова ЕСПБ са просечном оценом **9,14 (деветчетрнаест)**.

На основу тога издаје се ова диплома о стеченом високом образовању и стручном називу

**СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА - СПЕЦИЈАЛИСТА**

02S -63/10
(број дипломе)

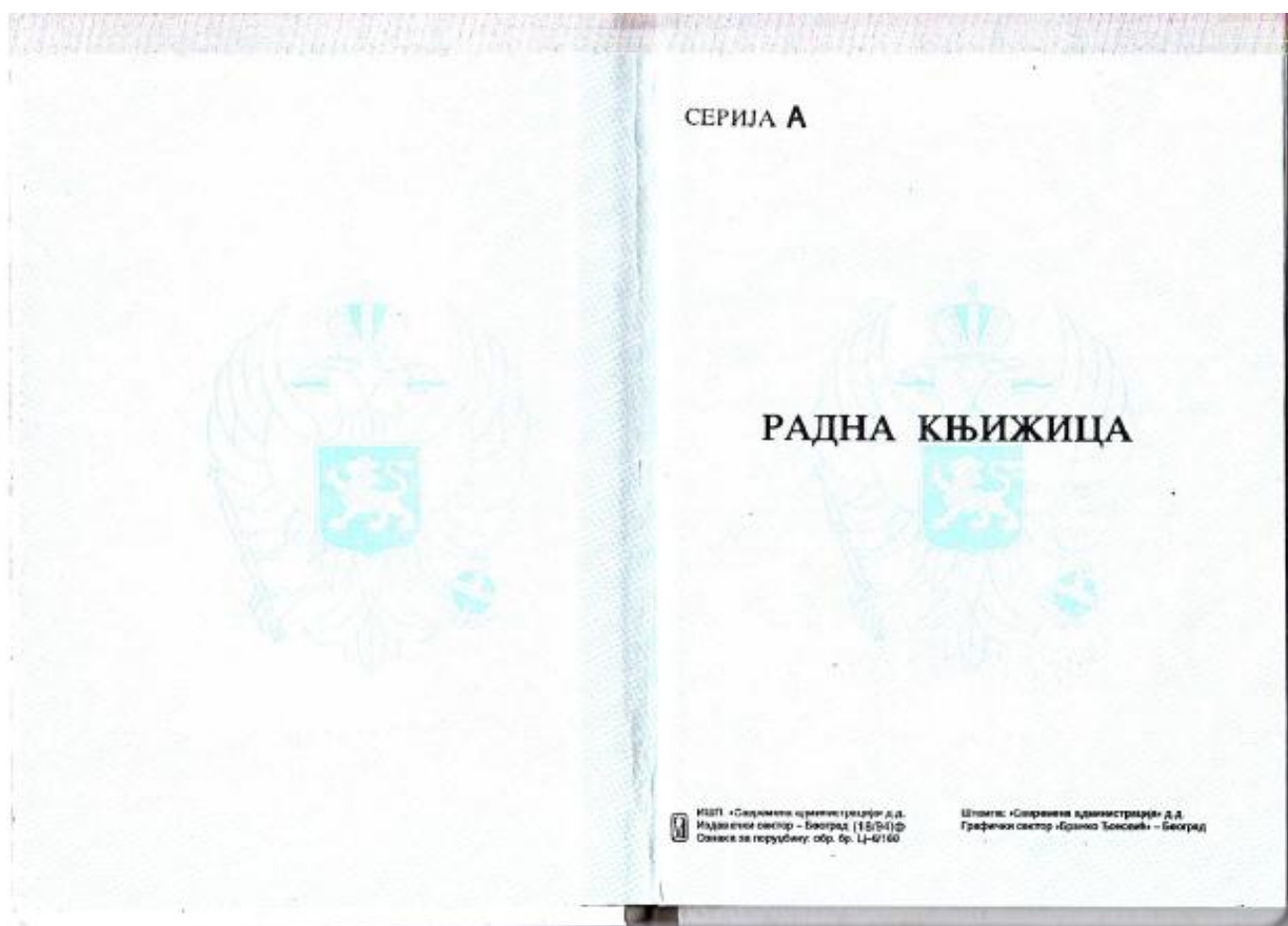
26.02.2010. ГОДИНЕ
(датум издавања)

У НОВОМ САДУ

Директор

проф. др Божо Николић

СС-000057



бај Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

1347

Серијски број: 1347

Регистарски број: 18875

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
Л.П.	570660	35660	20.11.1992
Л.К.	357345025	25	Бај

Матични број грађанина:

Презиме и име: Тередић Мирслав

Име оца или мајке: Мишић

Дан, мјесец и година рођења: 29.9.1967

Мјесто рођења, општина: Бај

Република: БХХ

Држављанство: југословенско

у Бај

Датум: 06.09.1994

Потпис и печат

Потпис корисника радне књижице

— 1 —

— 2 —

Подаци о школској спреми	Печат
Медицинска школа Београда 2.5.537 од 7.7.1994 Зависност од медицинске - Висока школа - одрасле - Врхуњче министарства прошете подготво бр 05-1-1898 од 02.02.10 Прилике се уштедје 09 оштећеном и степеном 17 високог образовања и степеном стручног одрживу струковну ИНТЕРИЕР ЗАСТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАСТИТЕ ОД ПОЖАРА СПЕЦИЈАЛИСТА	

— 3 —

Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат

— 4 —

ПОДАЦИ О

Број сви- доче- лја	Назив и сједиште правног лица (последавца)	Датум заснива- ња рад- ног одно- са	Датум престан- ка рад- ног одно- са
35.		1. XI. 1994	31.03. 2000
34.	"MONTINSPEKT" BEOGRAD RODORICA	1.04. 2000.	31.12. 2011.
1	"MONTINSPEKT" BEOGRAD RODORICA	01.01. 2012	

— 5 —

ЗАПОСЛЕЊУ

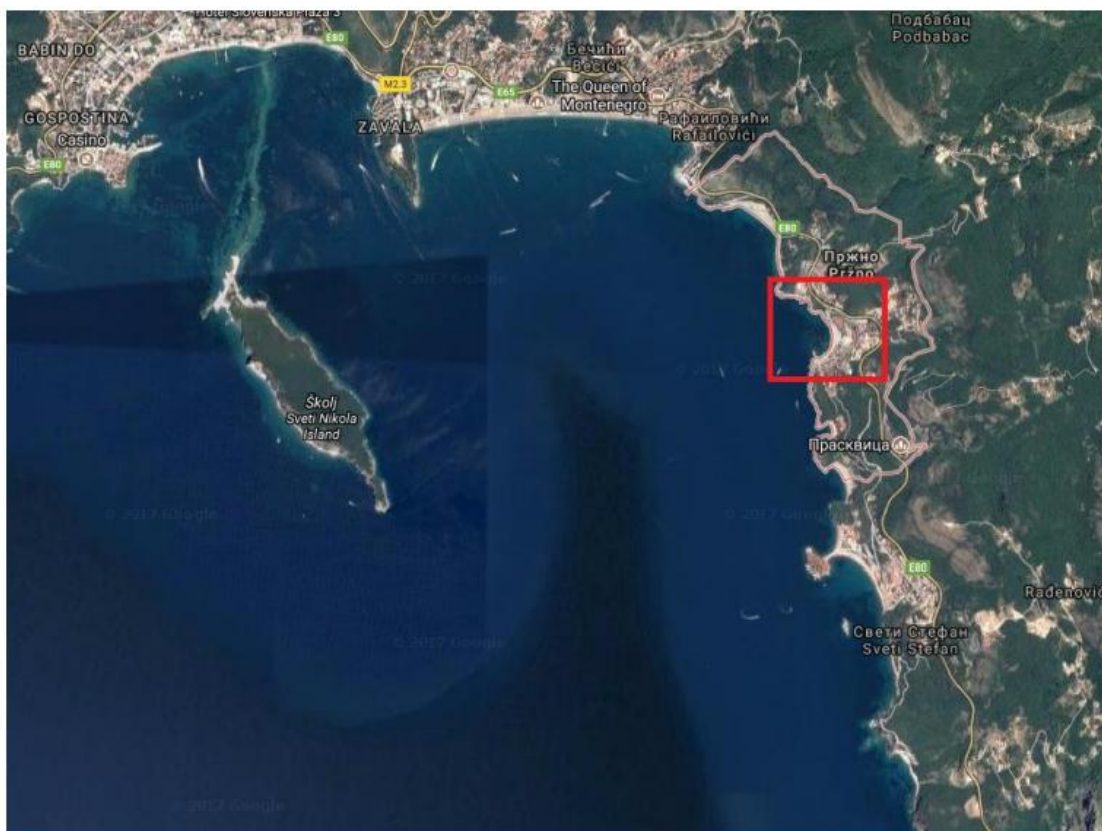
Трајање запослења			Словима	Напомена	Потпис и печат
Бројкама	Го- дина	Мје- сеци			
5 5 1/2			Година 5 (pet) Мјесеци 5 (pet) Дана 1		
11 8 1/2			Година 11 Мјесеци 8 Дана 10 (deset)		
			Година Мјесеци Дана		
			Година Мјесеци Дана		

— 5 —

2. OPIS LOKACIJE

Plaža Pržno se nalazi u mjestu Pržno, Opština Budva.

Geografski položaj lokacije plaže Pržno (označen crvenim kvadratom) prikazan je na slici 1, dok je na slici 2 prikazana lokacija plaže Pržno sa užom okolinom.



Slika 1. Geografski položaj lokacije plaže Pržno (označen crvenom linijom)



Slika 2. Lokacije plaže Pržno sa užom okolinom

Dužina plaže je cca 350 m i proteže se od rta Pržno do rta Miločer, a predstavlja kombinaciju pješčane i dijelom stjenovite plaže. Nalazi se unutar granice Morskog dobra.

2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

Lokacija za revitalizaciju plaže Pržno i rekonstrukciju obale u Pržnu nalazi se na katastarskoj parceli br. 1876 KO Sveti Stefan (kopneni dio), sektor 46. po PPOP, Opština Budva.

Površina morskog dna koja će biti zahvaćena realizacijom projekta nije definisana katastrom.

Kopija plana katastarske parcele br. 1876 KO Sveti Stefan data je u prilogu I.

2.2. Potrebna površina zemljišta za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju

Namjena plaže je javno uređeno kupalište, uz napomenu da se jedan dio plaže koristi kao hotelsko kupalište.

Ukupna površina zahvata je 8,8 ha.

Površina koju zauzimaju pragovi 1, 2 i 3 na morskom dnu iznosi 3.080 m² (prag 1: 560 m², prag 2: 420 m² i prag 3: 2.100 m²).

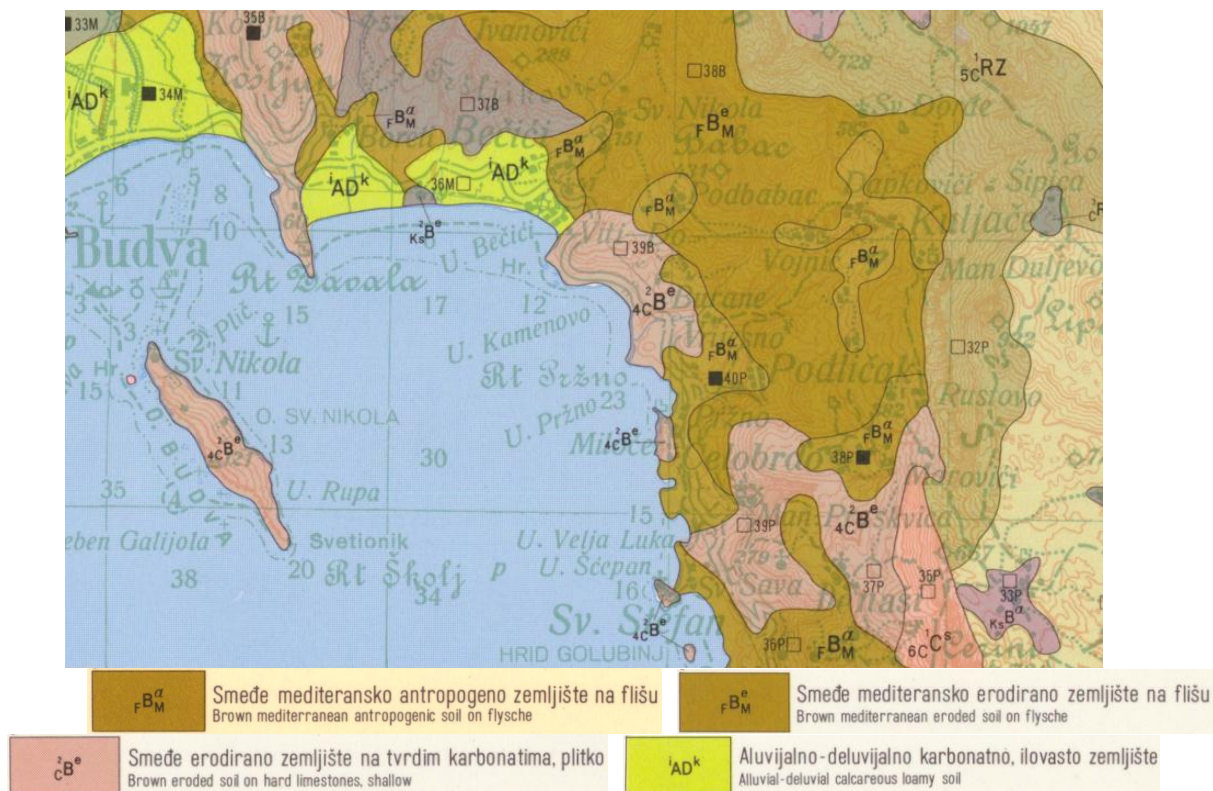
Najmanja dubina mora na području zahvata je 0,28 m, a najveća dubina je 15,3 m, dok je prosječna dubina 7,95 m.

2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Pedološke karakteristike

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karata SFRJ, „Cetinje 1”, 1:50000, Zavod za unapređenje poljoprivrede, Titograd, 1970. i Monografija: Fušić B, Đuretić G.: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.

Zemljište na području Opštine Budva pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo. U užem okruženju lokacije prisutno je smeđe mediteransko antropogeno zemljište na flišu a u širem smeđe erodirano zemljište na tvrdim karbonatima (slika 3.).



Slika 3. Pedološka karta lokacije i njenog šireg okruženja

Eutrična zemljišta se razvijaju na karbonatnim supstratima u zaleđu morske obale. Prisustvo kalcijum karbonata u podlozi utiče na fizička i hemijska svojstva zemljišta. Mineralni dio ovog zemljišta nastaje iz nerastvorenog ostatka krečnjaka koji zaostaje nakon rastvaranja kalcita.

Eutrično smeđe zemljišta je, i ako stvoreno na krečnjaku, beskarbonatno, jer je kalcit ispran, što je njegova glavna karakteristika. Reakcija sredine u humusno akumulativnom horizontu je slabo kiseljela (pH 5,5-6,5), sa tendencijom smanjenja kiselosti sa povećanjem dubine. Zemljište je male dubine profila, dobre vodopropustljivosti, kao i velikog prisustva skeleta.

Aluvijalno-deluvijalno zemljište, razvijeno je u priobalnom dijelu i to je mlađe zemljište koje sačinjavaju aluvijalni nanosi. Nastaje kao rezultat uzajamnog djelovanja fluvijalnih procesa i deluvijalnog spiranja na padinama. Odlikuje se slabo izraženom sortiranošću i zaobljenišću odlomaka i čestim smjenjivanjem frakcija prema granulometrijskom sastavu u vidu proslojaka.

Geomorfološke karakteristike

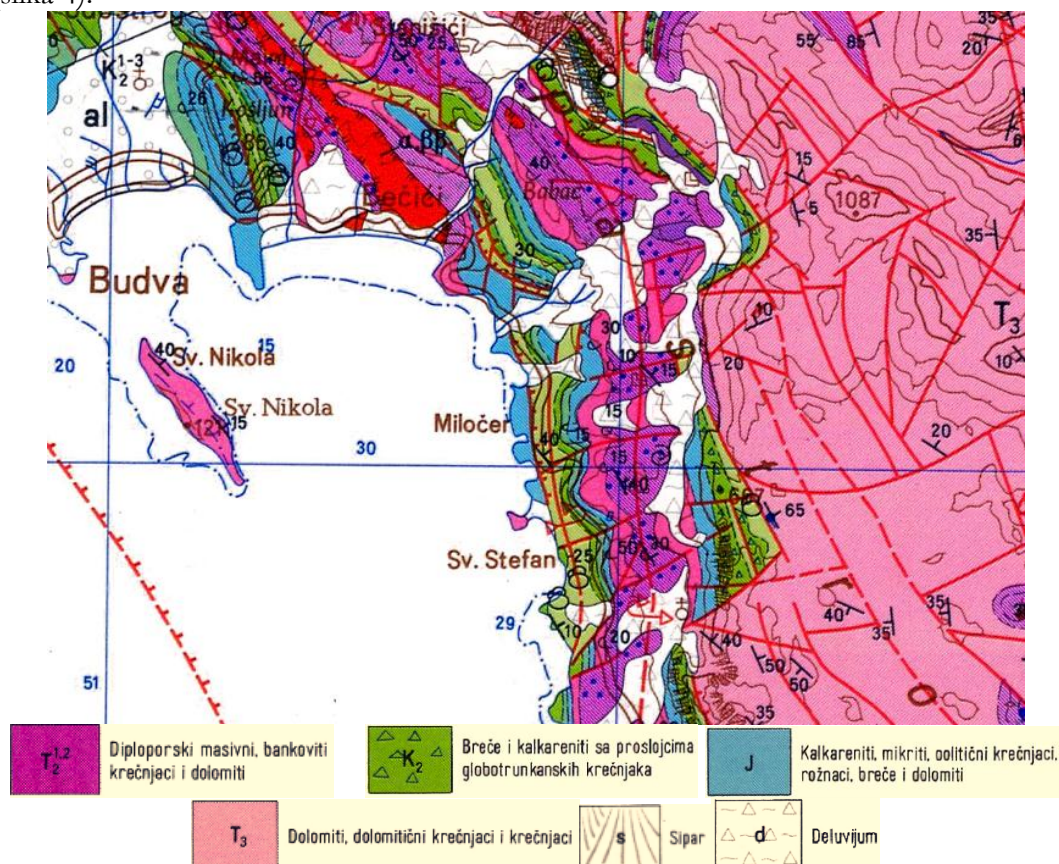
Širi pojas lokacije - Budvanska rivijera svrstava se u red najkvalitetnijih prostora, koji ima izrazite karakteristike kvaliteta mediteranskog podneblja sa svim naglašenim fenomenima prirodnog i stvarnog ambijenta, kao što su osunčanost, široke vizure, kontakt sa morem sa jedne strane i zaleđe brda sa druge strane, kao i dobra saobraćajna povezanost.

Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su svakako razučena morska obala sa atraktivnim plažama, zatim strme padine okolnih brda, koje su izgrađene od karbonatnih stijena, a blaže nagnute padine od flišnih sedimenata.

Predmet zahvata je plaža Pržno u mjestu Pržno. Proteže se od rta Pržno do rta Miločer. Plaža je dužine cca 350 m, a predstavlja kombinaciju pješčane i dijelom stjenovite plaže.

Geološke karakteristike

U geološkoj građi, šireg područja lokacije učestvuju raznovrsni sedimenti trijaskе, kredne i kvartarne starosti (slika 4).



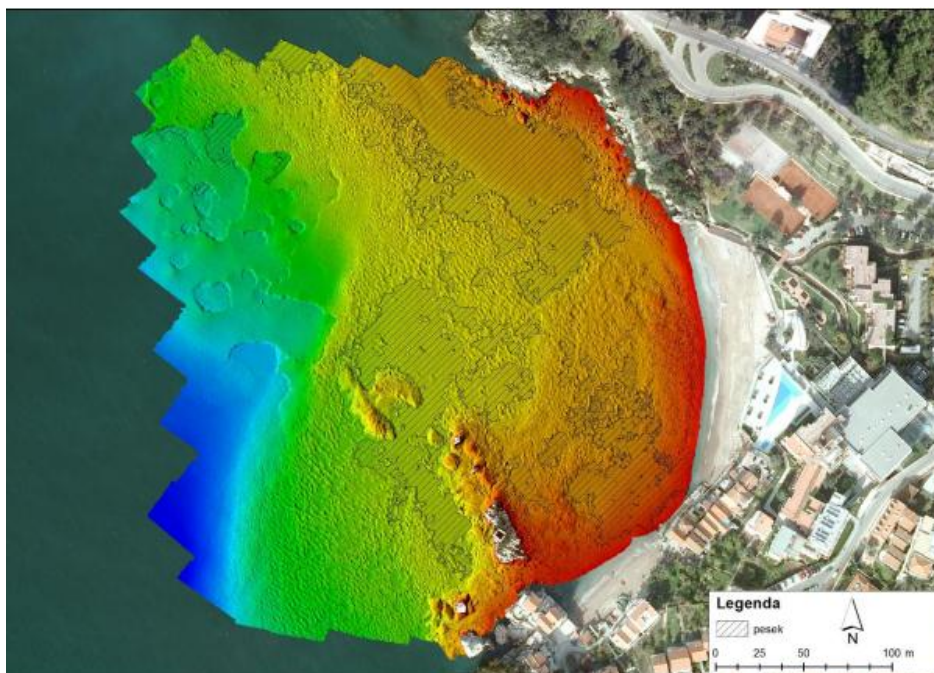
Slika 4. Geološka karta šireg područja lokacije
(Segment osnovne geološke karte SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969. god.)

Predmetna lokacija sa svojom užom okolinom izgrađena je od morenskog materijala na plaži i krečnjaka i dolomita (T_2^1), ($^2_4K_2^3$) i eluvijuma (E_2) u podlozi.

Područje istraživanja pripada geotektonskoj jedinici Budvansko-Barska zona. Tektonski sklop Budvansko-barske zone je veoma složen. To je područje intenzivnog tektonskog suženja. Generalno posmatrano, pružanje slojeva i osa nabora je Dinarskog pravca uz pojedina povijanja koja znatno odstupaju. Strukturni odnosi jugoistočnog dijela Budvansko-Barske zone od Šišića do Buljarice su složeni. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala koje su izraskidane kraljuštima i kretane jedna preko druge prema jugozapadu.

Mikrolokaciju na kojoj će se izvoditi radovi predstavlja u površinskoj zoni: pjeskovita morska obala. To su polukružni pjeskoviti zatoni, široko otvoreni prema moru, duž kojih je plitko more i u podlozi eocenski i krečnjački sedimenti.

Na bazi fotogrametrijskog snimanje morskog dna utvrđene su zone pijeska na dnu plaže Pržno (slika 5).



Slika 5. Prikaz utvrđenih zona pijeska na dnu plaže Pržno¹

Hidrogeološke odlike terena

Na osnovu litološkog sastava terena, hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa u sklopu terena, te poroznosti, može se izdvojiti kompleks dobro propusnih sedimenata i nepropusne stijene.

Kompleks dobro propusnih sedimenata su kvartarni sedimenti - pjeskoviti morenski materijal na plaži, intergranularne poroznosti. Eocenska formacija u podlozi terena je slabo propusna do nepropusna, i smjenjuje se sa krečnjacima koji su pukotinske i prslinske poroznosti. To je srednje propustan degradirani dio gdje se procjeđuju vode duž pukotina. Krečnjaci su srednje do dobro propusni sedimenti, pukotinske i karstne poroznosti.

Seizmološke karakteristike

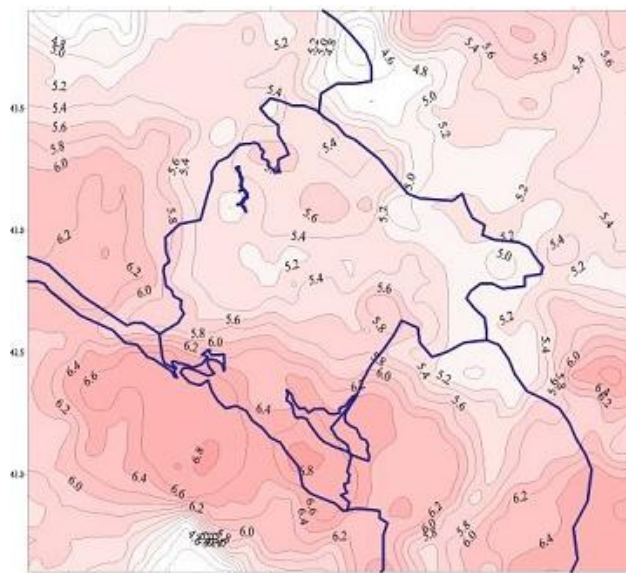
Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B. Glavatović i dr., Titograd, 1982.) posmatrano područje, kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 9° MCS skale (slika 6.).

Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina (B. Glavatović, Podgorica, 2005.) (slika 7.).

¹ **Izvor:** Bazna studija i idejno rješenje revitalizacije plaže Pržno, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Split, Republika Hrvatska, 2017. god.



Slika 6. Karta seizmicke regionalizacije teritorije Crne Gore



Slika 7. Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori i okruženju za povratni period vremena od 100 godina

U zavisnosti od tipa primijenjene analize konstrukcije projektant bira odgovarajuće seizmičke faktore ponašanja u skladu sa Evrokodom 8.

Inženjersko geološke karakteristike

Na osnovu ispitivanja prezentiranim u Elaboratu o geotehničkim istraživanjima terena, koja je za potrebe Nosioca projekta uradio „Geotecnika” d.o.o. iz Bijelog Polja, R.J. Nikšić, decembra 2021. godine, može se zaključiti da je teren izgrađen od tri geotehničke sredine: sredina 1 - šljunak i pijesak, sredina 2 - deluvijalna glina i sredina 3 - krečnjak.

Sredina 1 - Šljunak i pijesak

Sredinu 1 predstavlja šljunak i pijesak, djelimično muljevit i zaglinjen, tamnosive boje. Debljine je promjenljive, do 2,00 m. Po kategorizaciji GN200 materijal pripada II-III kategoriji iskopa.

Sredina 2 - Deluvijalna glina

Sredinu 2 čine padinski nanos od gline i crvenice sa krečnjakom. Po kategorizaciji GN-200 sredina 2 pripada II-III kategoriji iskopa.

Sredina 3 - Krečnjak

Sredinu 3 predstavlja krečnjak. Prema kategorizaciji GN-200 ovi sedimenti pripadaju V-VI kategoriji iskopa.

2.4. Podaci o izvoristima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

Pored regionalnog vodovoda, Opština Budva se snabdijeva vodom i sa nekoliko izvorišta sa svojih lokacija.

Budvanski vodovod je tehnički složen sistem koji pruža usluge za preko 90 % ukupne populacije opštine. Sačinjavaju ga: izvorišta sa kaptažnim objektima i crpnim stanicama; distributivni sistem (cjevovodi i vodovodni priključci); hidrograđevinski objekti (rezervoari, prekidne komore, prepumpne stanice).

Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bečić, Miločer, Sveti Stefan, Rijeku Reževića, Perazića Do, Petrovac, Buljaricu i ostala manja priobalna mjesta na teritoriji budvanske opštine. Jedna od osnovnih karakteristika budvanskog sistema je izražena sezonska varijacija potrošnje vode sa ljetnjim maksimumima koji i po nekoliko puta prevazilaze zimsku potrošnju.

Izvorišta sa kojih koristi vodu „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva, kao i njihova izdašnosti prikazani su u tabeli 1.

Tabela 1. Izvorišta u Opštini Budva i njihova izdašnost

Naziv izvorišta	Minimalna izdašnost (l/s)	Izdašnost tokom kišnog perioda (l/s)	Napomena
Rijeka Reževića	50-60 l/s	120-150	*
Buljarica	20-25 l/s	40	
Podgorska vrela	150 l/s	230	*
Loznica	6 l/s	25 l/s	
Ukupno	250 l/s	420-450	

* I pored povećane izdašnosti tokom dužih perioda mogućnosti plasmana vode iz ovih izvorišta u sistem ograničena je kapacitetom transportnih cevovoda i pumpnih stanica.

Izvorišta su dovoljno udaljena od lokacije objekta.

„Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva u vodovodnom distribucionom sistemu raspolaže sa određenim rezervoarima (tabela 2.).

Tabela 2. Rezervoari za vodu u Opštini Budva

Naziv rezervoara	Lokacija	Zapremina (m ³)	Kota dna (m)	Kota preliva (m)
„Spas”	Budva	750	62,0	66,0
„Topliš”	Budva	2000	62,0	66,0
„Podličak”	Miločer	2500	81,5	85,5
„Reževići”	Rijeka Reževića	100	136,0	134,0
„Katun”	Katun Reževića	100	220,0	223,0
„As”	Perazića do	100	75,0	78,0
„Petrovac”	Petrovac	500	75,0	79,0
Ukupno		6050		

* Prikazani su samo distribicioni rezervoari koji učestvuju u izravnavanju časovne neravnomjernosti potrošnje vode u sistemu

Veći dio količine vode za potrebe vodosnabdevanja Budve se u vodovodni distribicioni sistem plasira preko sledećih pumpnih stanica:

- Pumpna stanica „Buljarica”
- Pumpne stanice sistema „Podgor”
- Pumpna stanica „Rijeka Reževića”
- Više manjih hidroforских postrojenja koja su priključena na magistralne cjevovode i namenjena su vodosnabdevanju viših zona potrošnje

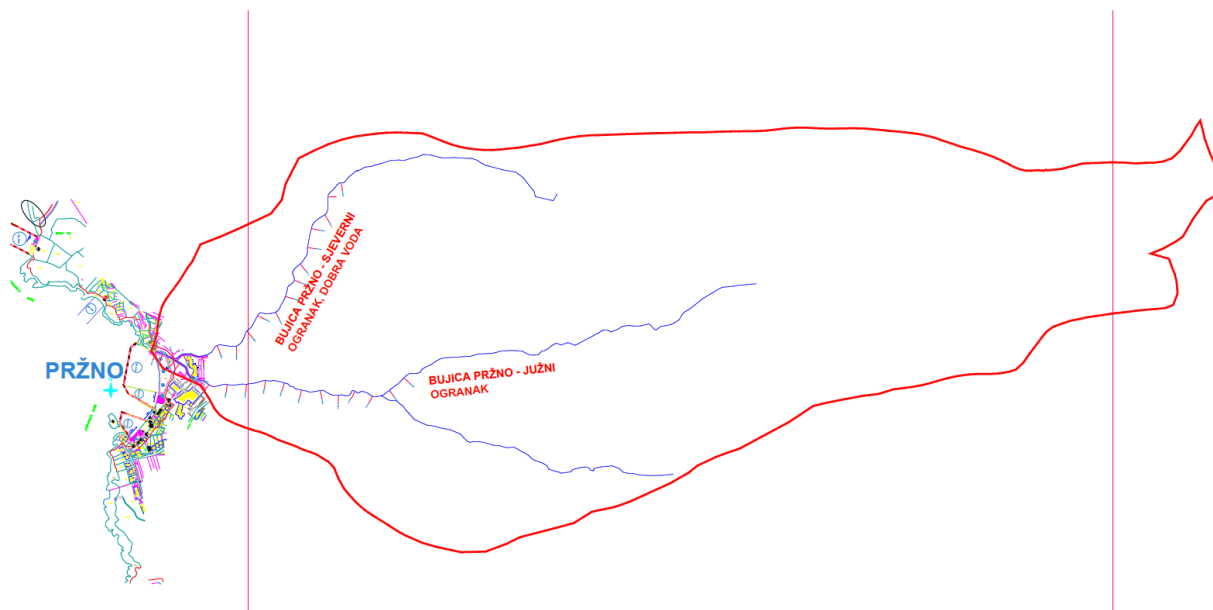
Prema projektu „Projekcija dugoročnog snabdijevanja vodom Crne Gore”, koji je za uradilo Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne gore, Podgorica 2016. godine, vodovodni sistem na teritoriji Opštine Budva je potisno - gravitacionog karaktera. Dužina vodovodne mreže na teritoriji Opštine Budva iznosi oko 300 km, od čega su oko 55 km cjevovodi profila većeg od 150 mm, a 245 km cjevovodi manjeg profila od 150 mm. Dovodoni i distributivni cjevovodi u vodovodnoj mreži Budve izgrađeni su, od početka funkcionisanja sistema do danas, od različitih materijala: liveno gvozdeni, azbestno cementni, čelični, pocinčani, PVC, PeHD, fluidna plastika, itd., što ima za posledicu česte kvarove i gubitke od 57%.

Najveći nedostatak postojećeg vodovoda je nepostojanje rezervoarskog prostora. Da bi se vodosnabdijevanje dovelo na kvalitetan nivo potrebno je izgraditi još rezervoarskog prostora i hidrostanica za više zone čime bi se obezbjedilo kvalitetno snabdijevanje vodom svih potrošača na teritoriji opštine. Visinskim zoniranjem smanjiće se radni pritisci u velikom dijelu mreže, koji su danas vrlo visoki i koji su pored fizičkih nedostataka (kvarovi, loši spojevi, dotrajala mreža itd.) uzrok velikim gubicima vode u vodovodu.

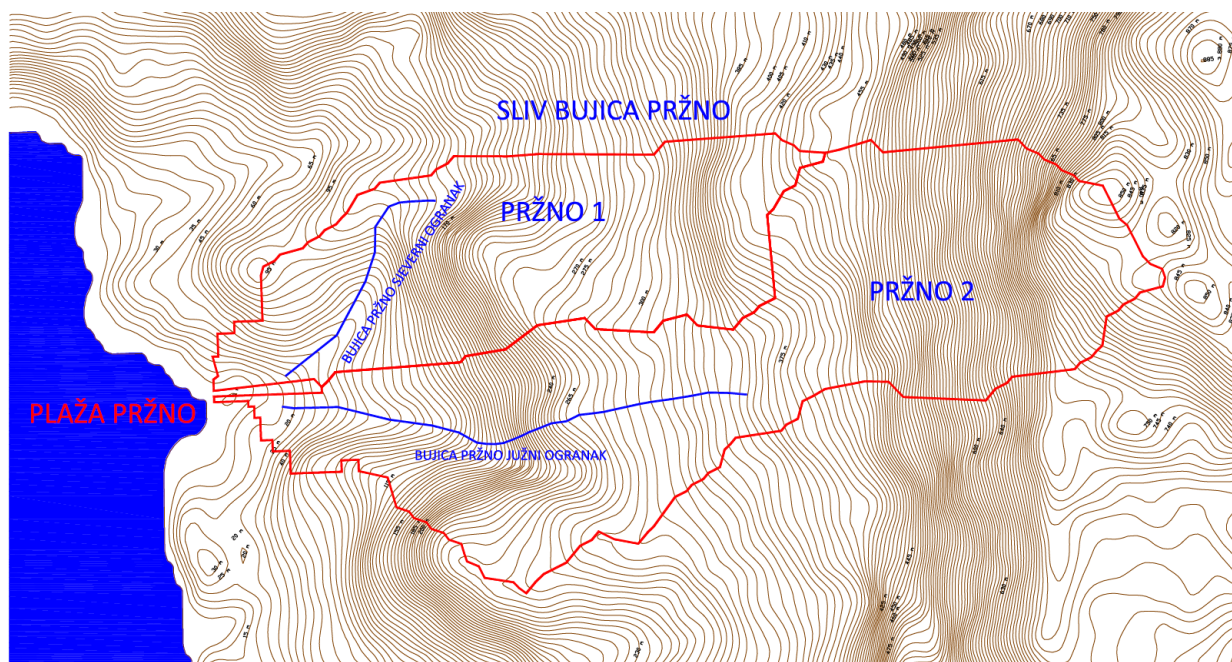
Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Budva ne posjeduje značajnije površinske vodotokove niti stalne izvore slatke vode.

Sa hidrološkog aspekta plaža Pržno je pod određenim uticajem bujičnih potoka iz sliva Pržno.

Na slici 8. data je situacija sliva Pržno na Osnovnoj državnoj karti Republike Crne Gore (1:5000), a na slici 9. data je situacija sliva na podlozi dobijenoj interpolacijom na osnovu satelitskog snimka.



Slika 8. Situacija sliva Pržno na Osnovnoj državnoj karti Crne Gore (1:5000) ¹



Slika 9. Situacija sliva Pržno na podlozi dobijenoj na osnovu satelitskog snimka ¹

Hidraulički proračun tečenja u koritu bujice Pržno - sjeverni ogranak (Dobra voda)

Maksimalni protok povratnog perioda od 100 godina bujice Pržno - sjeverni ogranak (Dobra voda), prema navedenoj studiji, iznosi $Q_{100-sr} = 9,5 \text{ (m}^3/\text{s)}$, za srednje stanje zasićenosti tla. Taj protok se ostvaruje na nizvodnom kraju bujice.

Za proračun veličine protoka duž korita odabrana je propostavka da se protok linearno mijenja u funkciji površine lokalnog podsliva na pojedinoj stacionaži korita. Hidraulički proračun tečenja izvršen je i za bujicu Pržno - sjeverni ogranak (Dobra voda) u donjem dijelu bujice. Početna stacionaža (0+000.00) usvojena je na koti dna bujice od 100 mm. Od početne stacionaže do kraja bujice (uliva u bujicu Pržno - južni ogranak), ukupna dužina korita iznosi 726,95 m. Nagib pokosa bokova korita iznosi $m=0.8$ (1:0.8) duž cijelog korita bujice.

Dubine toka iznose od 0,21 (m) do 0,57 (m) duž razmatranog dijela korita bujice Pržno - sjeverni ogranak (Dobra voda).

Brzina toka iz sjevernog ogranka iznosi 7,021 (m/s).

Najveća vučna sila ostvaruje se na dionicama od stac. 0+000.00 do stac. 0+300.00, te od stac. 0+380.00 do stac. 0+540.00. Na preostalim dionicama korita bujice Pržno - sjeverni ogranak (Dobra voda), specifična vučna sila je nešto manja. Najmanja vučna sila je na završnom dijelu kanala s betonskim koritom, ali je manji i otpor tečenju nanosa, tako da se na ovom dijelu bujice ne očekuju veća taloženja nanosnog materijala.

Hidraulički proračun tečenja u koritu bujice Pržno - južni ogranak

Maksimalni projektni protok povratnog perioda od 100 godina bujice Pržno - južni ogranak, prema navedenoj studiji za srednje stanje zasićenosti tla, iznosi $Q_{100-sr}=17,2$ (m³/s), na početku ulivu sjevernog ogranka u južni ogranak na stac. 0+665.08. Od stac. 0+665.08 do stac. 0+675.00 protok se povećava na 26,7 (m³/s) zbog dotoka iz sjevernog ogranka, a zatim ostaje konstantan do kraja bujice na stac. 0+717.22. Za proračun veličine protoka duž korita odabrana je pretpostavka da se protok linearno mijenja u funkciji površine lokalnog podsliva na pojedinoj stacionaži korita. Hidraulički proračun tečenja izvršen je za bujicu Pržno - južni ogranak u donjem dijelu bujice. Početna stacionaža (0+000.00) usvojena je na koti dna bujice od 100 mm. Od početne stacionaže do kraja bujice (uliva u more) ukupna dužina korita iznosi 717,22 (m). Nagib pokosa bokova korita iznosi $m=0.8$ (1:0.8) duž cijelog korita bujice.

Dubine toka iznose od 0,13 (m) do 1,04 (m) duž razmatranog dijela korita bujice Pržno - južni ogranak.

Brzina toka iz sjevernog ogranka iznosi 7,021 (m/s), a njena projekcija u glavni južni tok iznosi 4,225 (m/s). Zbog te brzine dolazi do porasta kote linije energije u smjeru toka. Na većem dijelu korita bujice postižu se brzine veće od 8 (m/s).

Najveća vučna sila ostvaruje se na dionici od stac. 0+000.00 do stac. 0+537.00. Na preostalim dionicama korita bujice Pržno - južni ogranak, specifična vučna sila je nešto manja, ali je manji i otpor tečenju nanosa, tako da se na ovim dijelovima bujice ne očekuju veća taloženja nanosnog materijala.

2.5. Klimatske karakteristike sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klimatske karakteristike posmatranog područja uslovljene su njegovim geografskim položajem, nadmorskom visinom, reljefom, biljnim pokrivačem, blizinom Jadranskog mora i ljudskom aktivnosti. Za prikaz klimatskih karakteristika posmatranog područja korišćeni su podaci sa meteorološke stanice Budva koja je najbliža posmatranom području.

Za klimatske prilike ovog kraja, pored uticaja mora, od posebnog je značaja i brdsko-planinsko zaleđe, što se odražava prije svega na temperaturu, padavine i vjetrove.

Klima Budve i okoline ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima, dok su sniježne padavine veoma rijetke.

Zaleđe kao brdovito-planinski kraj, obzirom na veću nadmorsku visinu i planinski reljef, odlikuje se oštrijom klimom i većom količinom padavina.

Na bazi višegodišnjih mjerenja (1961-1990) (B. Radojičić, Geografija Crne Gore: prirodna osnova, Unireks, 1996), srednje mjesečne temperature vazduha se kreću od 8,3°C u januaru do 24,2°C u julu. Srednje godišnje temperature vazduha iznose 15,8°C (tabela 3.).

U toku ljetnjih mjeseci moguće su dosta visoke temperature (110 dana godišnje sa temperaturom vazduha preko 25°C, a 29 preko 30°C), dok zimi vrlo rijetko padnu ispod 0°C. Visoke ljetnje temperature su posljedica prisustva golih krečnjačkih stijena koje se zagrijevaju, dok visoko zaleđe štiti područje od hladnog vazduha.

Tabela 3. Srednje mjesečne temperature vazduha u °C

Mjesto	Mjeseci												God.
Budva	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Σ
	8,3	8,8	10,6	13,7	18,0	21,7	24,2	23,7	20,6	16,7	13,1	10,1	15,8

U pogledu oblačnosti područje Budve i okoline spada u najvedrije područje obale sa prosječno 248 vedrih dana u godini. Srednja godišnja oblačnost za ovo područje iznosi 4,7/10 pokrivenosti neba

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

oblacima. Najviše oblačnih dana ima u decembru, a najmanje u julu i avgustu, dok je učešće vedrih dana suprotno oblačnosti.

Broj prosječnih sati sijanja sunca godišnje iznosi 2.304,2 a dnevni prosjek je 6,3 časova. Mjesec jul i avgust imaju najevće dnevno osunčanje od 10,7 sati, a novembar, decembar i januar 3,0 sata dnevno (tabela 4.).

Tabela 4. Srednje mjesečne i godišnje osunčanje u časovima

Mjesto	Mjeseci												God.
Budva	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Σ
	103,2	105,4	146,9	181,5	242,35	285,3	232,4	232,4	238,8	169,5	101,5	89,9	2.304,2

Godišnja suma padavina je relativno visoka i u prosjeku iznosi 1.578 mm kiše (snijeg se može gotovo potpuno zanemariti).

Veći dio padavina padne tokom jeseni i zime. U novembru 242 mm, a najmanje u julu i avgustu 26-35 mm (tabela 5.). Budva godišnje ima 128 kišnih dana.

Tabela 5. Srednje mjesečne i godišnje količine padavina (mm)

Mjesto	Mjeseci												God.
Budva	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Σ
	166	172	152	119	97	62	26	35	116	174	242	217	1.578

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX padne 28 % od godišnje sume, dok u periodu X-III padne svega 1,2 % godišnje sume. Što se tiče vazdušnog pritiska on se malo mijenja i kreće se oko 1 bara, a najviši je u oktobru, a najniži tokom ljeta u julu.

Srednja godišnja vlažnost vazduha na Crnogorskom primorju se kreće od 68 - 70 %.

Hidrografije Budvanskog zaliva

U Bazna studiji i idejnom rješenju revitalizacije plaže Pržno, od strane Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije, Split, Hrvatska, 2017. Godine data je analiza hidrografije Budvanskog zaliva.

Na posmatranom području najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme.

Vjetrovi iz južnog pravca definisani su kao mjerodavni u pogledu maksimalnih brzina duvanja vjetra. Maksimalna izmjerena brzina vjetra iz pravca S, u periodu 1981-1995. godine iznosila je 17,5 m/s, dok je maksimalna brzina vjetra iz jugozapadnog pravca 12,0 m/s.

Trajanje navedenih vjetrova je najčešće oko 5 sati, ali je u nekim ekstremnim slučajevima trajanje juga bilo čak 25 sati. Pri djelovanju takvih vjetrova su i maksimalne visine talasa.

U tabeli 6. dat je prikaz učestalosti smjera talasa u Budvi po mjesecima.

Tabela 6. Učestalost smjera talasa po mjesecima u Budvi

šif/mj	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Jun	Jul	Avgust	Septe.	Okto.	Nov.	Dece.	God.
tiho	48.1	45.1	45.2	43.6	57.3	62.0	63.7	66.7	60.8	47.1	42.4	40.7	52.0
NE.	6.1	7.4	7.2	2.3	1.8	0.5	2.6	1.0	1.1	3.1	5.7	5.5	3.7
E	2.2	2.2	2.2	2.6	1.3	1.3	0.9	0.2	0.4	1.4	1.6	1.1	1.5
SE	5.2	2.4	2.4	6.4	3.8	3.0	2.4	1.6	1.4	1.9	3.0	4.1	3.1
S	31.7	31.3	33.6	34.0	26.4	17.2	11.9	13.3	24.1	35.2	38.9	36.8	27.8
SW	1.7	3.3	2.9	3.3	6.0	10.7	11.2	10.7	7.1	5.3	2.0	2.0	5.5
W	0.7	1.2	1.0	1.2	1.2	1.8	2.8	2.9	1.2	0.4	0.6	0.6	1.3
NW	0.8	1.1	1.8	2.3	1.0	2.5	3.1	2.2	1.8	2.9	1.4	1.9	1.9
N	3.5	6.1	3.7	4.2	1.2	1.0	1.6	1.4	2.2	2.6	4.4	7.2	3.2
*	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Plaža u Pržnom je plaža koja se u dužini od 245 m pruža u smjeru jugozapad - sjever. Riječ je o plaži od sitnog šljunčanog materijala koja je na sjevernom dijelu omeđena kamenom obalom u prirodnoj formi. Na jugozapadnom rubu plaže ista je omeđena kamenim dijelom obale s manjom hridi u neposrednoj blizini u smjeru sjeverozapada.

S obzirom na prirodni položaj plaže u Pržnom, utjecaj talasa prvog i četvrtog kvadranta u potpunosti je isključen jer nema utjecaja na kretanje sedimenta u području obuhvata.

Talasi iz drugog kvadranta (NW, W) ostvaruju utjecaj na plažu. Maestral je vjetar karakterističan za ljetna razdoblja u ovim područjima, ali zbog ograničenja duljinom privjetrišta ima minoran učinak na svojstva obalne crte. Vjetar zapadnog smjera ima, u pogledu uslova razvoja talasa, značajnu veličinu privjetrišta. U pogledu djelovanja zapadnog vjetra na plažu u Pržnom, po sredini budvanskog zaliva postoji prirodna zaštita (ostrvo Sveti Nikola) koja redukuje uticaj talasa smjera W. Osim efekta difrakcije oko ostrva, talas nastavlja prema plaži u Pržnom prolazeći kroz zonu srednje dubokog mora.

S obzirom na relativni odnos (smjer pružanja) obalne crte unutar budvanskog zaliva i smjera kretanja talasa, refrakcijom će doći do dodatnog smanjenja talasne visine na daljini od 3 km koliko iznosi vazдушna udaljenost od zavjetrinske obale ostrva Sveti Nikola do plaže u Pržnom. Navedeno potvrđuju i rezultati monitoringa provedenog u razdoblju od 2004. do 2010. godine.

Treći kvadrant predstavlja kvadrant iz kojeg na plažu Pržno (uz smjer zapad) dolazi najveća količina energije, a time posljedično i najveće promjene u obliku lica plaže. Kada se u obzir uzmu dužine privjetrišta u kombinaciji sa izmjerenim brzinama vjetra dolazi se do značajnih talasnih visina preko 3,50 m i perioda većih od 6,70 s. Talas smjera S na plažu dolazi pod uticajem difrakcije i refrakcije čime se smanjuje visina talasa. Sjeverni i središnji dio plaže direktno su izloženi talasu (SW) i talasu iz smjera S. Jugozapadni dio plaže pod direktnim je utjecajem talasa smjera NW, dok je cijeli obuhvat izložen djelovanju smjera W, koji se, kako je prethodno navedeno, karakteriše manjim talasnim visinama.

Na bazi navedene analize može se zaključiti sledeće:

- Talas sjeverozapadnog smjera nema uticaja na kretanje materijala plaže zbog ograničenja.
- Talas iz smjera W drastično je pod utjecajem ostrva Sveti Nikola i uticajem dna na potezu od ostrva do lokacije zahvata.
- Jugo (S) i jugozapad (SW) imaju najveći uticaj na kretanje materijala u zoni obuhvata plaže Pržno.
- Dominantno kretanje materijala zavisiće od energije talasa koji dospije do obale.
- Talasne visine uzrokovane jugom i jugozapadom za stogodišnje povratno razdoblje su u rasponu 4,73-4,85 m.
- Zbog refleksijskih svojstava obale u postojećem stanju može se reći kako se radi o obalnoj liniji koja izaziva većinu energije incidentnog talasa.
- Značajnije promjene širine lica plaže javljaju se na središnjem i sjevernom dijelu plaže. Jugozapadni dio plaže karakteriše se promjenama manjeg intenziteta uz izraženu potrebu za proširenjem lica plaže. Valja napomenuti kako je ovaj dio u zoni difrakcije talasa zbog postojanja hridi u neposrednoj blizini obale.

2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa

Prostor u kome se nalazi lokacija objekta pripada obalnom području koje se odlikuje lako uočljivim strukturnim elementima, prirodnog ambijenta, a u njegovom izgledu uočava se kontrast mora i brdovitog zaleđa. Područje ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Budva ne posjeduje značajnije površinske vodotokove.

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da kvalitet voda zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Bakteriološka slika ukazuje da je neophodno kontinuirano i adekvatno hlorisanje svih voda. Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbijediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

Sa aspekta kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na posmatranom prostoru nijesu rađene.

Međutim, može se pretpostaviti da je zemljišta na lokaciji i njenom užem okruženju dobrog kvaliteta pošto u užem okruženju nema većih zagađivača.

Predmetno područje u širem smislu, pripada zoni u kojoj dominira vegetacija koja je nastala degradacijom vječnozelenih mediteranskih šuma.

Na staništima sa silikatnom ili mekanom karbonatnom podlogom, kao i dubljim zemljištima, javlja se listopadna termofilna vegetacija.

Makija je prvi degradacioni stadijum ovih šuma i sastoji se od termofilnih, sklerofilnih biljaka, koje obično ne prelaze visinu od 4 m. Gariga je tip vegetacije koji nastaje degradacijom makije. U njoj dominiraju žbunovi koji nemaju gust sklop kao u makiji (visina im obično ne prelazi 1m).

Uža okolina lokacije, kopneni dio, degradiran je od ranije - izgrađen je sadržajima koji se koriste u turističke svrhe. Neizgrađeni djelovi, u prvom redu obala, kamenita je i bez vegetacije (na predmetnoj lokaciji, na obali, nisu prisutni odsjeci, stjenovite obale i klifovi); iza se nalaze blagi, nagnuti platoi, izgrađeni ili prirodnog izgleda.

U bližoj okolini, primarna vegetacija je najvećim dijelom degradirana, predstavljena visokom makijom koju izgrađuju: *Philirea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Celtis australis*, *Carpinus orientalis*, *Myrtus communis*, *Rubus ulmifolius*, *Hedera helix*, *Clematis flammula*, *Asparagus acutifolius*, *Brachypodium retusum*, i druge submediteranske vrste uobičajene za ovakva staništa.

Imajući u vidu navedeno može se konstatovati da su prirodni resursi na posmatranom prostoru na relativno zadovoljavajućem nivou.

2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Područje u kome se nalazi lokacija plaže pripada Mediteranskom biogeografskom regionu, prepoznatljivom po blagoj, toploj mediteranskoj klimi.

Povoljne klimatske prilike su uslovile nastanak i razvoj veoma zanimljivog biljnog i životinjskog svijeta. Veoma bujna i raznovrsna vegetacija, kao poseban ukras ovog kraja, čini svojevrsan spoj autohtonih i alohtonih vrsta i predstavlja gradivni dio pejzažno - ambijentalnih vrijednosti ovog dijela priobalnog područja.

Ovakve, specifične prilike uslovile su razvoj specifične termofilne zimzelene vegetacije - makije koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima.

Prisustvo listopadnih elemenata ukazuje i na djelovanje planinske klime tj. hladnih vjetrova, prije svega bure u zimskim mjesecima.

Sa druge strane navodi u stavki 7, člana 4 Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19), kao što su močvarna područja, poljoprivredna zemljišta, planinske i šumske oblasti, područja na kojima ranije nisu bili zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine, nijesu karakteristični za područje lokacije i njene uže okoline.

2.8. Flora i fauna

Plaža Pržno je prirodna pješčana plaža nastala abrazijom morske obale pod direktnim uticajem talasa. Na samoj plaži nema vegetacije, izuzev prema stijenama u obodnom dijelu gdje se javljaju najčešće ruderalne vrste. Morski akvatorijum ispred plaže je plitak, u vrijeme plime je prekriven vodom koja se u vrijeme osjeka povuče i jedno vrijeme ostane bez vode. Potporni zid po obodu plažne površine odvaja pješčanu zonu plaže koja je pod uticajem talasa od asfaltiranog šetališta na koje se nadovezuje restoran sa plažnim barom i ograđeni privatni posjed. Na platou (ispred) restorana raste nekoliko stabala alepskog bora (*Pinus halepensis*), a uz samo šetaliste i maslina (*Olea europaea*). Zbog značajnih prirodnih i drugih odlika, ali i sve većih pritisaka na ovo zaštićeno dobro, tokom 2022. godine izrađena je Studija revizije zaštićenog područja Plaža Pržna (predlog, 2022) i predložene nove granice unutar kojih su prepoznate najznačajnije vrste biodiverziteta i staništa od nacionalnog i međunarodnog značaja.

Biodiverzitet mora i plaže

Za analizu je iskorišćena Studija biodiverziteta mora i plaže koju je za predprojektno istraživanje za revitalizaciju plaže Pržno uradio Institut za biologiju mora iz Kotora, decembra 2017. god.

Fizičko-hemijski parametri morske vode

Istraživanja osnovnih fizičko-hemijskih parametara morske vode na lokaciji Pržno pokazali su da je temperatura mora u površinskom sloju iznosila 19,8 °C i da je pravilno opadala sa dubinom. Na dubini od 6 m temperatura mora iznosila je 17,4 °C.

Vrijednost saliniteta je bila najniža na površini 34.2‰ i sa dubinom je rasla do 36.1 ‰ (6 m). Vrijednosti pH su se kretale od 8,14-8,18, dok je vrijednost kiseonika u površinskom sloju iznosila 8.04 mg/l odnosno 97% koliko je njegova zastupljenost u procentima

Na lokaciji Pržno u središnjem sloju zabilježena je maksimalna koncentracija nitrata 68,20 µg/l u odnosu na površinu i dubinu od 6 m. Na ovoj dubini (3 m) su i veće vrijednosti nitrita (0,33 µg/l) i fosfata (5,46 µg/l) u odnosu na površinski i dubinski dio. Očigledno je da koncentracija nitrita u morskoj vodi zavisi od odnosa procesa nitrifikacije i denitrifikacije, što je u vezi sa varijacijama saliniteta. Vrijednosti silikata bile su najveće u površinskom sloju i opadaju sa dubinom, pa su se vrijednosti kretale od 95,66 do 49,11 µg/l.

Osnovni fizičko-hemijski parametri morske vode dati su u tabeli 7.

Tabela 7. Osnovni fizičko-hemijski parametri

Lokacija	Pržno		
Dubina uzrokovanja (m)	0.5	3	6
Temperatura (°C)	19.8	19.2	17.4
Provodljivost [mS/cm]	52.3	53.2	54.2
Salinitet [PSU]	34.2	35.1	36.1
pH	8.14	8.16	8.18
Kiseonik (mg/l)	8.04		
Zasićene kiseonika (°C)	97		
NO ₃ (µg/l)	7.56	68.2	4.36
NO ₂ (µg/l)	0.16	0.33	0.05
PO ₄ (µg/l)	4.85	5.46	5.26
SiO ₄ (µg/l)	95.66	58.46	49.11

Tokom perioda istraživanja zabilježene su ujednačene vrijednosti pH, temperatura vode i saliniteta. Njihova vrijednost se pravilno mijenjala u zavisnosti od dubine. Na osnovu svih dobijenih vrijednosti može se konstatovati da je koncentracija kiseonika na svim ispitivanim lokacijama imala vrijednost koja odgovara datom području, u zavisnosti od temperature i saliniteta.

Vrijednosti ispitivanih nutrijenata uobičajno su za istraživano područje, tako da je na svim lokacijama njihova vrijednost bila veća u površinskom sloju i sa dubinom vrijednosti su opadale.

Veće količine nitrata na površini posledica su nitrifikacije, odnosno prelaska amonijumovih soli u nitrata uz pomoć bakterija. To bi moglo ukazati na slabije vertikalno miješanje slojeva naročito na ovim lokacijama koje su na otvorenom moru.

Fitoplankton

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja, može se vidjeti da su se brojnosti mikrop planktona na lokalitetu Pržno kretale do 104 ćelija/l. Najveća brojnost mikrop planktona - veće fitoplanktonske frakcije je bila na površini i iznosila je 8.36×10^4 ćelija/l. Brojnost koja je zabilježena na 6 m dubine je najmanja brojnost (1.30×10^4 ćelija/l) mikrop planktona. Minimalna gustina nanoplanktona je bila na 6 m dubine i iznosila je 6.48×10^4 ćelija/l

Dijatomeje su grupa fitoplanktona koja je dominirala i kvantitativno i kvalitativno na lokalitetu Pržno tokom istraživanja i brojnost dijatomeja se kretala od 103 ćelija/l do 104 ćelija/l. Najveća abundanca dijatomeja je bila na površini (7.27×10^4 ćelija/l) na kojoj je i mikrop planktonska komponenta bila maksimalna. Najmanja brojnost dijatomeja je zabilježena na 6 m dubine (9.92×10^3 ćelija/l) na kojoj je i brojnost mikrop planktona bila najniža.

Dinoflagelate su bile zastupljene sa brojnošću do 103 ćelija/l. Najveća brojnost dinoflagelata je zabilježena na površini i iznosila je 9.84×10^3 ćelija/l. Najmanja zabilježena brojnost dinoflagelata je bila na 6 m dubine (2.38×10^3 ćelija/l ćelija/l).

Kokolitoforide su se kretale do brojnosti 103 ćelija/l. Najveća brojnost kokolitoforida je zabilježena na površini (1.12×10^3 ćelija/l), dok je na dubinama od 3 m i 6 m iznosila 714 ćelija/l.

Na lokalitetu Pržno ukupno je zabilježeno 40 fitoplanktonskih vrsta, od toga 28 pripada dijatomejama, 11 dinoflagelatama i 1 vrsta kokolitoforidama. Vrste koje su bile najzastupljenije i dosta brojne su karakteristične za područja bogata nutrijentima odnosno preferiraju sredine koje su obogaćene hranljivim materijama.

Zooplankton

Brojnost ukupnog zooplanktona iznosila je 627 ind/m³ na lokalitetu Pržno. Svi zabilježeni taksoni mogu se svrstati u šest grupa holoplanktona kao i pet grupa meroplanktonskih organizama.

Zastupljene grupe holoplanktona su: Protozoa, Cladocera, Copepoda, Pteropoda, Appendicularia i Chaetognatha.

Najdominantnija grupa organizama bile su copepode sa ukupnom brojnošću od 476 ind/m³. Slijedi ih grupa meroplanktonskih organizama sa ukupnom brojnošću od 94 ind/m³.

Ukupno su zabilježena 22 taksona. Najviše ih je zastupljeno iz grupe copepoda, ukupno 10. Najdominantniji takson bila je vrsta Euterpina acutifrons sa vrijednošću od 181 ind/m³. Jedini kvantitativno važan harpaktikoid je Euterpina acutifrons koja i dominira u ukupnom zooplanktonu na navedenom lokalitetu. Njene visoke vrijednosti zabilježene su 17 kako u ljetnjim tako i u zimskim mjesecima (Pestorić, 2013). Ranija istraživanja pokazala su negativnu korelaciju vrste i temperature (Pestorić, 2013) što ukazuje da u još uvijek niske vrijednosti temperature mora na otvorenom dijelu crnogorskog primorja jedan od razloga njene dominacije u uzorku.

Iako je vrsta dominantna, ne može se reći da je nađena brojnost visoka, jer vrijednosti ove vrste u godišnjem ciklusu u Bokokotorskom zalivu prelaze 2000 ind/m³.

Staništa

Istraživanjem kopnenog dijela obale i morskog dna predmetne lokacije konstatovana su sledeća staništa:

Morska obala

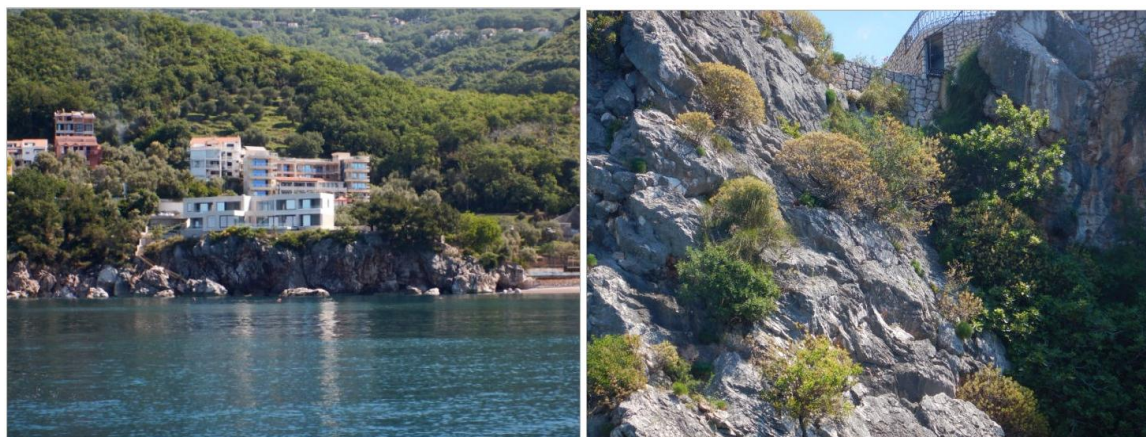
Supralitoralni šljunci i kamenje prikazani su na slici 10.



Slika 10. Supralitoralni šljunci i kamenje

Lokacija Pržno se nalazi u neposrednoj blizini hotelskog kompleksa i privatnih kuća tako da zapravo treba biti klasifikovano kao turistička plaža.

Supralitoralne stijene prikazani su na slici 11.



Slika 11. Supralitoralne stijene

Ovaj tip staništa se nalazi na dijelu južne i sjeverne strane ispitivane lokacije. Supralitoralne stijene su veoma strme i nepristupačne, tako da su, uprkos tome što se nalaze u neposrednoj blizini kuća, do sada uglavnom bile bez većeg antropogenog uticaja. Ipak, na sjevernoj strani u toku je izgradnja stepenica ka moru. Na ovom staništu rastu *Critmum maritimum*, *Ephedra campilopoda*, *Punica granatum*, *Olea europaea*; važno je istaći da je zaštićena drvenasta mlječika (*Euphorbia dendroides*) prisutna u južnom dijelu lokacije.

Antropogena staništa prisutna su uz samu morsk obalu (slika 12).



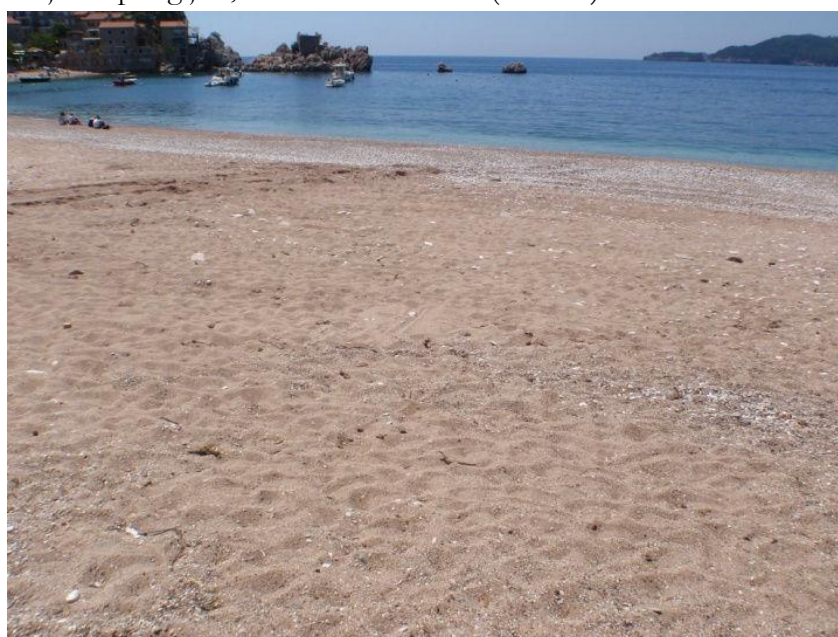
Slika 12. Antropogena staništa morske obale

Ova plaža je pod velikim antropogenim uticajem tokom ljetnjih mjeseci. U zaleđu plaže, uz sami zid koji se graniči sa šetalištem su konstatovane drvenaste vrste *Punica granatum* i *Olea europaea*, kao i zeljasta *Critmum maritimum*.

More

Pelagijal

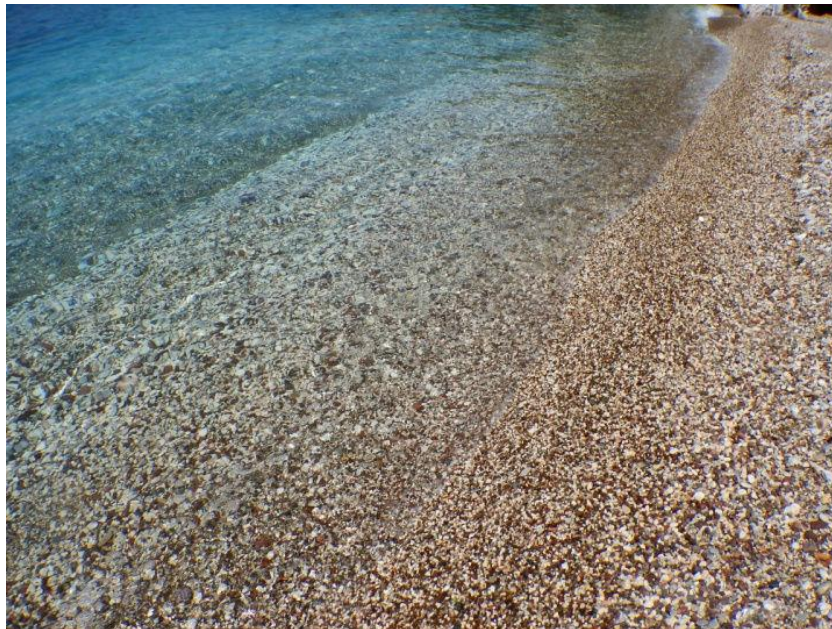
Pelagijske zajednice neritičke provincije prisutne su u obalnim vodama do 200 m, tako da istraživana lokacija zauzima manji dio pelagijala, do dubine od 16 m (slika 13).



Slika 13. Pogled na more (pelagijske zajednice neritičke provincije)

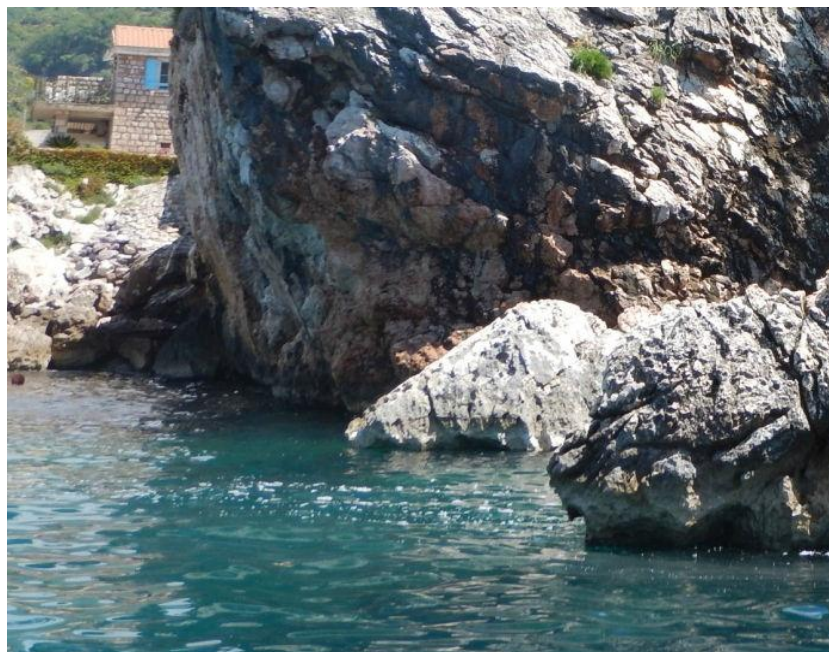
Mediolitoral

Morski akvatorijum ispred plaže je plitak, i u vrijeme plime je prekriven vodom, dok se u vrijeme oseke povuče i jedno vrijeme ostane bez vode. Ovaj dio se može okarakterisati kao NATURA 2000 tip staništa - 1140 Muljevita i pješčana morska dna koja za vrijeme osjeke nijesu pokrivena vodom. Prema tipu podloge, ovdje se radi o prisustvu šljunka i kamenja; ovaj dio lokacije je tokom ljetnjih mjeseci pod značajnim antropogenim uticajem (plaža) (slika 14).



Slika 14. Zajednice mediolitorala na pomičnoj podlozi koje su pod uticajem čovjeka.

Mediolitoralno čvrsto dno i stijene prikazani su na slici 15.



Slika 15. Mediolitoralno čvrsto dno i stijene

Mali dio stjenovitih podloga supralitorala koje se nalaze na sjevernoj i južnoj strani lokacije se nastavljaju i pod vodom. Mediolitoral na ovim lokacijama nije pod značajnijim uticajem čovjeka, ali će zbog radova na sjevernoj stani jedan njegov dio biti fizički uništen. Obraštaj na ovom staništu je siromašan i uglavnom predstavljen balanusima i priljepcima.

Infralitoral

Infralitoralni krupni pijesci s više ili manje mulja prikazani su na slici 16.



Slika 16. Infralitoralni krupni pijesci s više ili manje mulja

Ovaj tip staništa je mozaično raspoređen između naselja morske trave posidonije (*Posidonia oceanica*) i stjenovite podloge. Zbog pomijeranja podloge nije pogodan za razvoj obraštaja tako da se radi o siromašnom staništu. Bliže obali ima nakupina mrtvih listova posidonije i drugog detritusa što je važan izvor organske materije za zakorijenjene oblike faune.

Infralitoralno kamenje i šljunci prikazani su na slici 17.



Slika 17. Infralitoralno kamenje i šljunci

Mali dio površine istraživanog lokaliteta pripada ovom tipu staništa. kamenje je uglavnom mozaično prisutno, većim dijelom u južnom, plićem dijelu lokacije, mada ga ima i na prelazu sitnijeg šljunka i pijeska ka livadi morske trave i u podnožju nekih većih stijena. Karakteriše se malim procentom obraštaja koji je bio prisutan na većem kamenju i dominantne vrste su bile *Padina pavonica*, *Dyctiota dichotoma*, *Halopteris* sp., a od faune češći su bili predstavnici morskih krastavaca *Holothuria tubulosa*. Naselje posidonije prikazano je na slici 18.



Slika 18. Naselje posidonije

Naselja morske trave *Posidonia oceanica* su dominantni tip staništa na istraživanoj lokaciji. Ova vrsta staništa je mozaično raspoređena i u dubljim djelovima lokacije su kompaktnija i manje degradirana. Donji limit livade se nalazi van granica istraživane lokaliteta tako da nisu utvrđene te karakteristike ovog naselja. Gustina livade na 10 m dubine je 380 izdanaka/m² a karakteristike listova, tj. indeks lisne površine (LAI) je 215 cm²/izdanku. U dubljim djelovima istraživane lokacije pokrovnost podloge je od 50% do 100% dok je u dijelu najbliže obali samo 30%. U priobalnom dijelu lokacije uz mozaičnu livadu posidonije ima lokacija sa mrtvim rizomima što ukazuje na regresivne promjene ovog staništa.

Infralitoralna čvrsta dna i stijene

Ovaj tip staništa je skoncentrisan uglavnom na sjeverni i južni dio lokaliteta gdje je čvrsta podloga konstatovana i u supra- i medio-litoral. U okruženju male hridi u južnom dijelu istraživane lokacije stjenovito dno je posebno degradirano zbog ilegalnog vađenja prstaca (*Lithophaga lithophaga*). U tom dijelu, kao i mjestimično na sjevernom dijelu stjenovita podloga u infralitoralu je gotovo potpuno bez obraštaja, a u rupama prstaca ima nešto malo morskih ježeva i crva. Ovaj facijes se označava kao degradirani facijes s inkrustriranim algama i ježevima. Osim ovog može se konstatovati prisustvo još nekoliko facijesa i to su: facijes s vrstom *Mytilus galloprovincialis*, koji je vrlo mali, asocijacija s vrstom *Corallina elongata*, asocijacija s vrstom *Colpomenia sinuosa*, asocijacija s vrstom *Halopteris scoparia*, asocijacija s vrstama *Peyssonnelia rubra* i *Peyssonnelia* spp. i facijes s vrstom *Chondrilla nucula*. Takođe treba napomenuti da su rasprostranjene i asocijacije sa *Codium bursa*, *Padina pavonica* i *Dictyota dichotoma*.

Biocenoza infralitoralnih algi prikazana je na slici 19.



Slika 19. Biocenoza infralitoralnih algi

U tabeli 8 dat je pregled fitobentosa na lokalitetu Pržno, sa zastupljenošću i pokrovnošću vrsta.

Tabela 8. Pregled vrsta fitobentosa na lokalitetu Pržno, zastupljenost i pokrovnost

Vrste	Pržno	
	zastupljenost	pokrovnost
<i>Posidonia oceanica</i>	***	3
<i>Acetabulara acetabulum</i>	**	1
<i>Amphiroa rigida</i>	**	1
<i>Codium bursa</i>	***	3
<i>Colpomenia sinuosa</i>	**	2
<i>Corallina officinalis</i>	**	1
<i>Dictyota dichotoma</i>	*	1
<i>Dictyota fasciola</i>	***	3
<i>Dictyota implexa</i>	*	1
<i>Halimeda tuna</i>	**	2
<i>Halopteris sp.</i>	*	1
<i>Lithophyllum incrustans</i>	**	2
<i>Padina pavonica</i>	***	3
<i>Palmophyllum crassum</i>	*	1
<i>Peyssonnelia rosa-marina</i>	*	1
<i>Peyssonnelia rubra</i>	***	2
<i>Peyssonnelia squamaria</i>	*	1
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i>	*	1
<i>Tricleocarpa fragilis</i>	**	1
<i>Udotea petiolata</i>	**	2
<i>Wrangelia penicillata</i>	**	2

*	rijetka	1	1-10% pokrovnost
**	uobičajena	2	10-25% pokrovnost
***	česta	3	25-100% pokrovnost

Spisak vrsta faune (zoobentos) zabilježene na lokalitetu Pržno sa njihovom abundancom dat je u tabeli 9.

Tabela 9. Spisak vrsta faune (zoobentos) zabilježene na lokalitetu Pržno sa njihovom abundancom

Naziv vrste	Abundancija	Primjedba
<i>Acanthella acuta</i> Schmidt, 1862	++	
<i>Agelas oroides</i> (Schmidt, 1864)	+	
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	++	Rasprostranjena po stjenovitoj podlozi
<i>Arbacia lixula</i> (Linnaeus, 1758)	+++	
<i>Arca noae</i> Linnaeus, 1758	+	
<i>Balanophyllia europea</i> (Risso, 1826)	+++	
<i>Cerithium vulgatum</i> Bruguière, 1792	+++	
<i>Chondrosia reniformis</i> Nardo, 1847	+++	Rasprostranjena na čvrstoj podlozi
<i>Clathrina clathrus</i> (Schmidt, 1864)	+	
<i>Columbella rustica</i> (Linnaeus, 1758)	+	
<i>Conus ventricosus</i> Gmelin, 1791	+	
<i>Dictyonella incisa</i> (Schmidt, 1880)	++	
<i>Echinaster (Echinaster) sepositus</i> (Retzius, 1783)	++	
<i>Haliotis tuberculata</i> Linnaeus, 1758	+	
<i>Halocynthia papillosa</i> (Linnaeus, 1767)	++	
<i>Hermodice carunculata</i> (Pallas, 1766)	+	Zabilježen jedan primjerak
<i>Holothuria (Holothuria) tubulosa</i> Gmelin, 1791	+	
<i>Holothuria (Platyperona) sanctori Delle Chiaje, 1823</i>	+	
<i>Ircinia spp.</i>	++	
<i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	++	

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

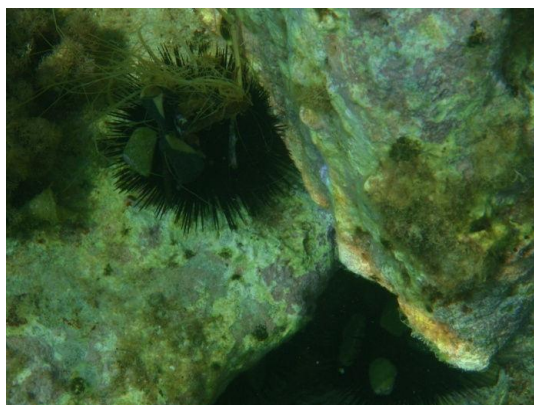
Naziv vrste	Abundancija	Primjedba
<i>Marthasterias glacialis</i> (Linnaeus, 1758)	+	
<i>Myriapora truncata</i> (Pallas, 1766)	++	
<i>Mytilus galloprovincialis</i> (Lamarck, 1819)	+++	
<i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	+++	
<i>Patella caerulea</i> Linnaeus, 1758	++	
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguère, 1789)	+++	
<i>Petrosia (Petrosia) ficiformis</i> (Poiret, 1789)	+	
<i>Phorcus turbinatus</i> (Born, 1778)	++++	
<i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758	+	Samo jedan primjerak
<i>Raspaciona aculeate</i> (Johnston, 1842)	+	
<i>Rocellaria dubia</i> (Pennant, 1777)	+++	
<i>Sarcotragus spinosulus</i> (Schmidt, 1862)	++	
<i>Sphaerechinus granularis</i> (Lamarck, 1816)	+	
<i>Spirastrella cunctatrix</i> (Schmidt, 1868)	++	
<i>Stramonita haemastoma</i> (Linnaeus, 1767)	+++	

- + broj jedinki 1 - 5
 ++ broj jedinki 6 - 20
 +++ broj jedinki preko 20

Pregled zaštićenih i ugroženih životinjskih vrsta dat je u tabeli 10, dok je na slici 20 dat njihov izgled.

Tabela 10. Spisak zaštićenih i ugroženih vrsta

Naziv vrste	Nacionalna regulativa	Barselonska konvencija	Bernska konvencija	EU Direktiva o habitatima
<i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)		Anex III		
<i>Holothuria (Holothuria) tubulosa</i> Gmelin, 1791	+			
<i>Holothuria (Platyperona) sanctori Delle Chiaje, 1823</i>	+			
<i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	+	Anex II	+	+
<i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	



Paracentrotus lividus



Pinna nobilis



Holothuria sanctori



Holothuria tubulosa

„kućice” *L. litophaga*

Slika 20. Zaštićene i ugrožene vrste prisutne u dijelu predmetnog zahvata.

Na području uvale Pržno morski jež *Paracentrotus lividus* je bila relativno brojna vrsta na kamenito-stjenovitoj podlozi. U okviru areala rasprostranjenosti izračunata je brojnost vrste u okviru 10 ramova površine 0,5x0,5 m koji su birani po metodu slučajnosti i prosječna brojnost je bila 6,2 jedinke/m². Od morskih krastavaca koji su zaštićeni nacionalnim rješenjem bile su prisutne dvije vrste *Holothuria tubulosa* i *H. sanctori* sa svega nekoliko primjeraka. Tokom istraživanja u stjenovitoj podlozi primijećena su brojna udubljena koja predstavljaju "kućice" za vrstu školjke-prstac (*Lithophaga lithophaga*) na osnovu čega se može konstatovati njeno prisustvo, ali ne može odrediti brojnost. Palastura *Pinna nobilis* je zabilježena na samo jednom mjestu.

Kopneni dio

Na kopnenom dijelu istraživane lokacije (na okolnim stijenama i iznad same plaže) rastu sledeće vrste: *Chritmum maritimum*, *Ephedra campylopoda*, *Euphorbia dendroides*, *Ficus carica*, *Olea europaea*, *Limonium* spp., *Pinus halepensis*, *Pistacia terebintus*, *Punica granatum*, *Spartium junceum*, *Alium ameloprasum*, *Reichardia picroides*, *Vitex agnus-castus*, i druge. Od prisutnih, samo je *Euphorbia dendroides* (drvenasta mlječika) zaštićena zakonom u Crnoj Gori i ona je bila prisutna na strmim stijenama krajnje jugo-istočnog dijela istraživane lokacije. Ova vrsta, zaštićena je Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG” br 76/06). Kategorija ugroženosti (IUCN) na nacionalnom nivou: VU (vulnerable - ranjiva, osjetljiva), kriterijum: A4ac; B1a + b(ii, iii, v) (Petrović et al., 2008). Takođe, ova vrsta se nalazi na listi CITES konvencije (Appendix II). Na samoj plaži zabilježena su samo stabla masline (*Olea europaea*) i šipka (*Punica granatum*); od životinjskih vrsta ovdje su konstatovani ostaci ljuštura, uglavnom mekušaca.

Prema Studiji revizije zaštićenog područja Plaža Pržna, predlog (2022), na samoj obali prisutan je NATURA 2000 tip staništa - 1140 Muljevita i pješčana morska dna koja za vrijeme osjeke nijesu pokrivena vodom (slika 21). Takođe, na obalnim stijenama na zapadnoj, istočnoj i jugoistočnoj strani plaže i uvale Pržna, u zoni udara morskih talasa, razvija se halofitna vegetacija koju čine zajednice *Chritmum maritimum* i *Limonium cancellatum* (na pojedinim mjestima se javljaju *Alium ameloprasum*, *Reichardia picroides*, *Vitex agnus-castus*). Ekstremni ekološki faktori, prije svega visoka koncentracija soli i udari talasa, uslovili su razvoj floristički siromašne zajednice sa malom pokrovnošću. Upravo su ove zajednice od velikog značaja i zaštićene su međunarodnim zakonodavstvom - u pitanju je priritetno stanište prema EU Direktivi o staništima (NATURA 2000), koje je definisano kao **1240** – Mediteranske stjenovite obale obrasle endemičnim vrstama roda *Limonium* (NATURA 2000: 1240 Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic *Limonium* spp.) (slika 22).



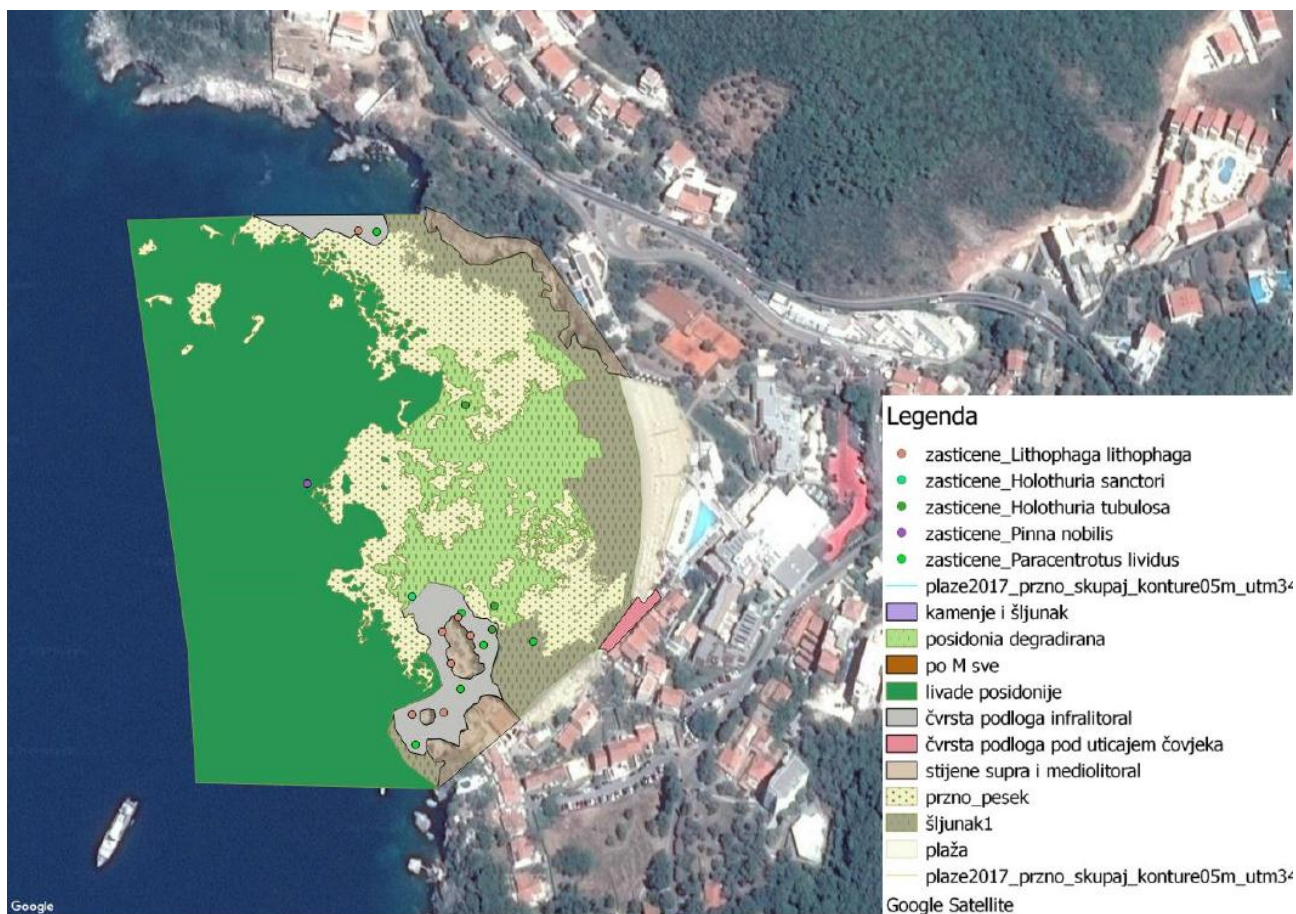
Slika 21. Kartografski prikaz rasprostranjenja staništa dobre reprezentativnosti 1140 - Muljevita i pješčanadna koja za vrijeme osjeke nijesu pokrivena morskom vodom²



Slika 22. Kartografski prikaz rasprostranjenja staništa visoke reprezentativnosti 1240 - Mediteranske stjenovite obale obrasle endemičnim vrstama roda *Limonium*²

Prema navedenom, na plaži Pržno (kopneni i morski dio) prisutan je značajan broj staništa i vrsta od nacionalnog i međunarodnog značaja (slika 23).

² **Izvor.** Studija revizije zaštićenog područja Plaža Pržna, predlog, 2022).



Slika 23. Mapa staništa i zaštićenih vrsta na lokalitetu Pržno

Zaštićena prirodna dobra

Na teritoriji Opštine Budva, površine koje zbog svojih prirodnih odlika, estetskih i/ili bioloških uživaju status zaštićenih prirodnih dobara na nivou Crne Gore su:

- Brdo Spas - predio posebnih prirodnih odlika.
- Maslina u selu Ivanovići iznad Bečića - Zaštićeni dendrološki objekat.
- Zaštićeno područje u moru (ZPM) Katič.
- Plaže: Plaža u Buljarici (4 ha), Plaža Lučice (0,9 ha), Petrovačka plaža (1,5 ha), Plaža Drobni pjesak (1ha), Plaža Svati Stefan (4 ha), Plaža Miločer (1ha), Plaža Pržno (2 ha), Bečićka plaža (5 ha), Slovenska plaža Budva (4ha), Plaža Mogren (2 ha), Plaža Jaz (4 ha) - spomenici prirode.

Kao što je navedeno sama lokacija, plaža Pržno predstavlja spomenik prirode.

2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela

Opšti pregled pejzažnih jedinica Crne Gore zasnovan je na prirodnim karakteristikama, ali uključuje i prisustvo čovjeka u slučajevima kada to prisustvo poprima značajniju pejzažnu dimenziju. Na osnovu toga izdvojeno je 19 osnovnih pejzažnih jedinica, od kojih se većina može dalje raščlanjivati na manje prostorne cjeline.

Opština Budva pripada jedinici Obalno područje srednjeg i južnog primorja. Osnovna odlika ove jedinice je pripadnost mediteranskom tipu pejzaža. Njeni gradivni elementi su: pjeskovito-šljunkovite plaže, krečnjački grebeni, rtovi, stjenovita obala i zimzelena vegetacija - makija. Pjeskovito-šljunkovite plaže, smještene su u otvorenim uvalama i zalivima, između strmih krečnjačkih grebena i rtova. Većina plaža su zakonom zaštićene kao spomenici prirode. Obala se odlikuje velikom razuđennošću. Grebeni se, pretežno, kaskadno spuštaju ka otvorenom moru, a ka uvalama i zalivima u vidu skoro vertikalnih stijena.

Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu dva kontrastna elementa prirode: vazdazelene tvrdolisne vegetacije - makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Zimzelena vegetacija obezbjeđuje

živopisnost predjela tokom cijele godine i pejzaž čini prepoznatljivim. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije. Očuvane sastojine predstavljaju progradacionu fazu u sukcesiji ka crnikinim šumama i treba ih trajno zaštititi kako u cilju obnove mediteranskih tvrdolisnih vječozelenih šuma tako i u cilju očuvanja karakterističnog izgleda predjela.

Prema tome, pod uticajem urbanizacije, prirodni i kultivisani oblici pejzaža su na području gradova i većih naselja posve izmijenjeni u izgrađeni pejzaž pri čemu Budva prednjači. Glavni problemi očuvanja autentičnih odlika pejzaža najčešće su: neplanska gradnja turističkih i infrastrukturnih objekata, uništavanje mediteranske vegetacije, šumski požari, neadekvatne pejzažne intervencije.

2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine

Područje Opštine Budva je poznato po bogatom kulturnom nasljeđu koje čini veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, a najznačajniji je Stari grad Budva, nalazi se na samoj obali mora i skriva bogatu istorijsku prošlost, koja počinje od V vijek p.n.e.

Pored Starog grada opština Budva ima veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, medju kojima je veliki broj manastira i manjih crkava. Svi ti spomenici živo dokumentuju prohujala istorijska i društvena dešavanja na prostoru Budvanske rivijere. Medju najpoznatije kulturno-istoriske spomenike spadaju crkva Sv.Ivana, sagrađena u VII vijeku, crkva Santa Maria in Punta iz 840 god., crkva Svete Trojice iz 1804.

Sjeverno od Budve nalazi se manastir Stanjevici, u kojem je 1798. izglasan prvi Crnogorski zakonik. Najznačajniji i najviše pominjani manastir, centar pismenosti kod Paštrovića. Nalazi se iznad grada-hotela Sveti Stefan. Čine ga tri crkve, u kojima su pojedine freske iz XVII vijeka.

Na području Bečića najpoznatiji je manastir Praskvica, čije osnivanje se po tradiciji vezuje za XI vijek. Manastir je tokom vjekova dijelio sudbinu podneblja i naroda i duže vrijeme je bio duhovni i politički centar plemena Paštrovića.

Južno od lokacije na području Reževića nalazi se Manastir Reževići u čijem sastavu se nalaze tri manje crkve: Crkva Uspenije presvete Bogorodice, Crkva Svetog Arhiđakona Stefana i Crkva Svete Trojice.

Na samoj lokaciji i njenoj užoj okolini nema nepokretnih prirodnih i kulturnih dobra.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta.

2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat

Broj stanovnika i domaćinstava za Opštinu Budva prema podacima Popisa od 1948. do 2011. godine prikazan je u tabeli 11. (Statistički godišnjak CG od 2011.g.).

Tabela 11. Stanovništvo, domaćinstva i površina Opštine Budva

Broj stanovnika								Površina km ²
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
3.822	4.364	4.834	6.106	8.632	11.717	19.909	19.218	122
Broj domaćinstava								
1.096	1.282	1.501	1.854	2.736	3.777	5.218	6.982	

Podaci pokazuju da je broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2011. godine stalno rastao, odnosno od 1948. do 2011. godine broj stanovnika se povećao oko pet puta, a broj domaćinstava više od šest puta. Gustina naseljenosti u opštini Budva prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 157,5 stanovnika na 1 km² i bila je veća u odnosu na sve prethodne popise.

Prikaz rodne strukture stanovništva za 2011. godinu dat je u tabeli 12.

Tabela 12. Rodna i starosna struktura stanovništva u Opštini Budva

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Budva	19.218	9.224	9.994

Demografski pokazatelji u Opštini Budva od 2013 do 2021. godine dati su u tabeli 13.

Tabela 13. Demografski pokazatelji u Opštini Budva

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2013	19.451	9,3	16,5	7,2
2014	19.837	9,0	15,8	6,9
2015	20.523	5,8	15,0	9,2
2016	20.575	8,3	16,0	7,8
2017	20.982	9,4	17,6	8,2
2018	21.553	9,0	16,9	7,9
2019	22.061	10,3	17,2	6,9
2020	22.387	8,2	15,9	7,6
2021	22.660	4,2	16,4	12,2

Podaci pokazuju da se stopa prirodnog priraštaja za navedeni period kretala od 4,2 u 2021. do 10,3 u 2019. godini.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2022. godinu broj zaposlenih u Opštini Budva u 2021. godini iznosio je 14.326 stanovnika, a od toga broj žena je bio 6.705 (46,8 %) a muškaraca 7.621 (53,2 %).

Struktura aktivnog stanovništva po nekim granama privrede pokazuje da je najviše stanovništva radilo u hotelima i restoranima, trgovini i državnoj upravi.

Lokacija pripada mjestu Pržnu, u kome je Prema Popisu iz 2011. godine bio 31 stanovnika (14 ženskih i 17 muških) u Pržnu I, a 314 stanovnika (165 ženskih i 149 muških) u Pržnu II.

Okruženje same lokacije pripada relativno naseljenom području.

Međutim, treba naglasiti da se u toku turističke sezone, broj posjetilaca širem području lokacije višestruko povećava zbog atraktivnosti područja i zbog velikog broja turističkih objekata.

2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastrukturi

U sektoru 46 Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore, na katastarskoj parceli br. 1876 KO Sveti Stefan (kopneni dio) locirano je uređeno i opremljeno kupalište-plaža.

Plaža Pržno je dužine cca 350 m i proteže se od rta Pržno do rta Miločer, a predstavlja kombinaciju pješčane i dijelom stjenovite plaže. Nalazi se unutar granice Morskog dobra.

Namjena plaže je javno uređeno kupalište, uz napomenu da se jedan dio plaže koristi kao hotelsko kupalište.

Zaleđe obalnog pojasa pripada izgrađenom području na kome se nalazi veliki broj turističkih objekata a centralno mjesto zauzima hotel „Maestral“.

U šire zaleđu plaže nalazi se veliki broj maslinjaka izuzetne vrijednosti.

Pristup plaži Pržno je omogućen sa lokalne saobraćajnice koja se odvaja od magistralnog puta Budva-Petrovac i sa mora.

3. OPIS PROJEKTA

Od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, Investitoru su izdati Urbanističko tehnički uslovi br. 06-061-1012/3 od 12. 02. 2019. godine za izradu tehničke dokumentacije za kupališta, objekte pomorskog saobraćaja i obalno šetalište za sektor 46.

Lokacija za revitalizaciju plaže Pržno i rekonstrukciju obale u Pržnu nalazi se na katastarskoj parceli br. 1876 KO Sveti Stefan (kopneni dio), sektor 46. po PPOP, Opština Budva.

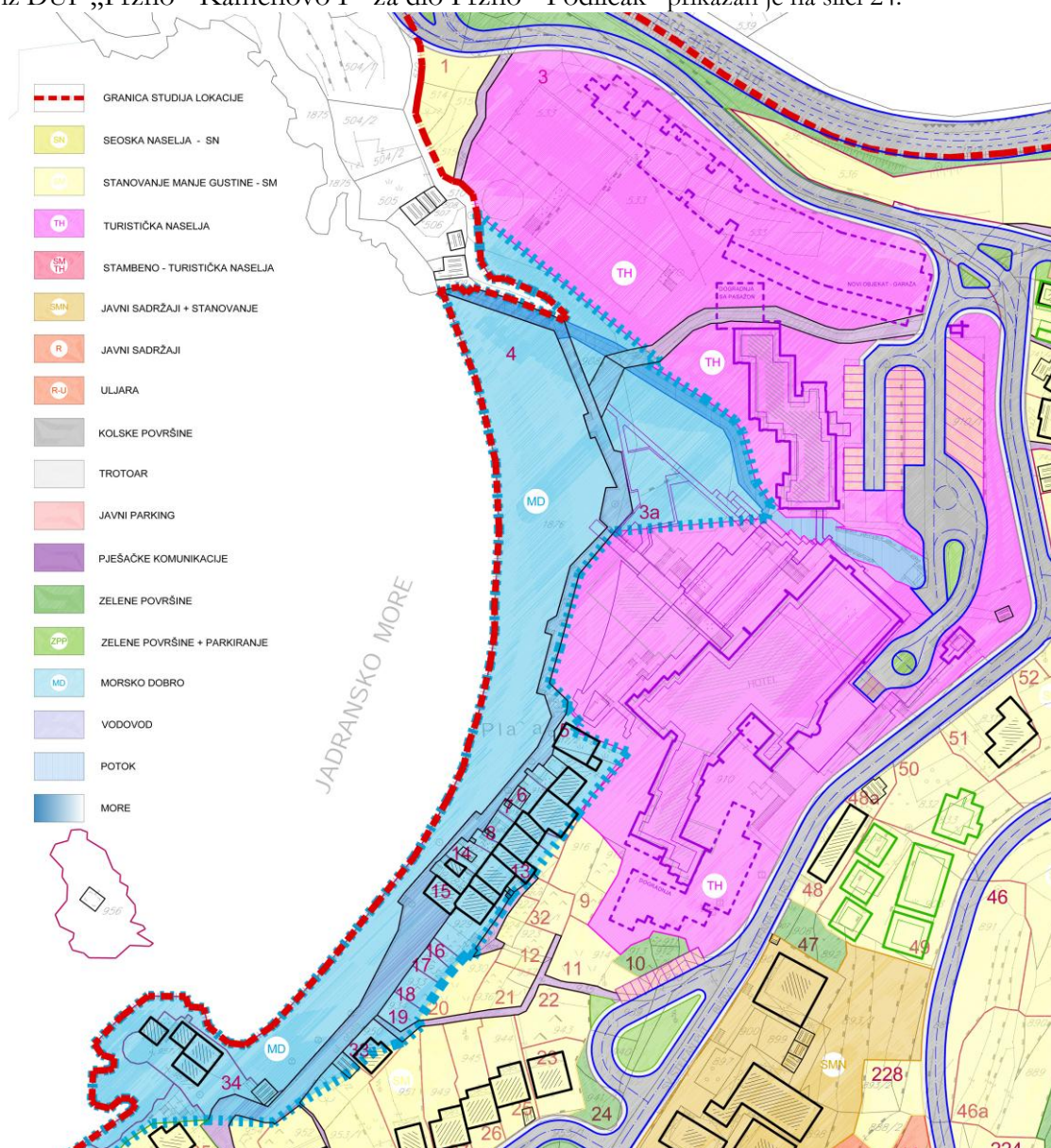
Površina morskog dna koja će biti zahvaćena realizacijom projekta nije definisana katastrom.

Urbanističko-tehnički uslovi su dati u prilogu II.

Detaljni urbanistički plan „Pržno - Kamenovo I - za dio Pržno - Podličak”, jasno definiše predmetni zahvat kao plažu. U izvodu iz plana koji je vezan za uređenje obale navodi se:

„Uređenje obala: Pored svih potrebnih mjera kojima bi se postojeće plaže zaštitile od „erozije” mora, kao i proširivale zone kupanja na kamenitim delovima obale, neophodno je da se omogući transport turista i kupaca duž obale, na bezbedan i organizovan način za sve učesnike. Postojeće pristani u Pržnom treba rekonstruisati i po potrebi proširiti. Ne treba isključiti mogućnost izgradnje pristani i na drugim mjestima ako za to postoji kolektivni ili individualni interes. Pored uređenja plaže i izgradnje pristani, od interesa su i pješačke veze duž obale, koje su na nekim mjestima u zoni morskog dobra, a druge odmaknute od obale.”

Izvod iz DUP „Pržno - Kamenovo I - za dio Pržno - Podličak” prikazan je na slici 24.



Slika 24. Izvod iz DUP-a „Pržno - Kamenovo I - za dio Pržno - Podličak”

3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Atlasom crnogorskih plaža i kupališta za period 2019 - 2023 godine, u sektoru 46, nalazi se plaža Pržno. Dužina plaže je cca 350 m i proteže se od rta Pržno do rta Miločer.

Najmanja dubina mora na području zahvata je 0,28 m, a najveća dubina je 15,3 m, dok je prosječna dubina 7,95 m.

Ukupna površina zahvata je 8,8 ha.

Projektno rješenje je urađeno na osnovu Bazne studije revitalizacije plaže Pržno, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Split, Hrvatska, 2017. godine i urbanističko-tehničkih uslova.

Pošto se radi o revitalizaciji plaže i rekonstrukciji obale u okviru postojećih dimenzija, položaj postojeće plaže u okviru lokacije se ne mijenja.

U objektu neće biti zaposlenih radnika, a održavanje objekta će vršiti specijalizovane službe za pojedine oblasti.

3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Pripremni radovi izvide se sa ciljem stvaranja uslova za normalno i sigurno izvođenje radova na realizaciji projekta-revitalizaciji plaže Pržno i rekonstrukciji obale u Pržnu.

Prije početka radova na izvođenju projekta, gradilište mora biti obezbjeđeno od neovlaštenog pristupa, osim zaposlenim i licima angažovanim na izvođenju radova.

Planom organizacije predviđena je kontinuirana revitalizacija plaže i rekonstrukciji obale.

Pri korišćenju javnih saobraćajnica i puteva izvođač radova će to obavljati na propisan način, tako da ne ometa odvijanje normalnog saobraćaja.

Za dovoz građevinskog materijala treba da postoji siguran transportni put kao i utovarno – istovarne površine.

Osnovni građevinski materijali potrebni za realizaciju projekta su:

- lomljen kamen razmičitih dimenzija za izgradnju napera-prgova i
- sitne frakcije prirodnog kamenog agregata za nasipanje plaže.

Za kamene nasipe napera koristiće se lomljen kamen koji mora da bude čvrst (otporan na habanje), jedar, postojan u morskoj vodi (naročito na djelovanje agresivnih sadržaja) i otporan na uticaje mraza i atmosferilija, u skladu sa važećim standardima.

Prihranjivanje plaže je predviđeno da se izvrši prirodnim kamenim materijalom sitne frakcije $D_{50} = 0,72-4,30$ mm.

Građevinski otpad koji nastaje u toku realizacije projekta u osnovi sačinjavaju: ostaci od materijala koji se koristi za izgradnju pragova.

Količinu građevinskog otpada je teški odrediti, a ona zavisi prije svega od tačnosti predmjera potrebnog materijala za realizaciju projekta.

Nastali građevinski otpad će se privremeno skladištiti odvojeno po vrstama u manje kontejnere koji će biti postavljeni na istoj lokaciji gdje će biti skladišten potrebni građevinski materijal.

Brzina saobraćaja prema gradilištu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako je to neophodno. Sve građevinske mašine i sredstva za rad potrebno je postaviti na bezbjedno - odgovarajuće mjesto s obzirom na vrstu posla koji se obavlja na gradilištu.

Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlaštene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija.

Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima.

Dopremu građevinskog materijala treba obavljati tako da se time dodatno ne zagađuje životna sredina, odnosno da su zagađenja minimalna.

Građevinski radovi obavljaju se tako da se njihovim izvođenjem značajno ne zagađuje životna sredina, a u slučaju buke i ostalih pratećih pojava, koje mogu ugroziti okolni prostor, preduzimaju se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice.

Pored navedenog gradilište će biti snabdjeveno električnom energijom i vodom iz postojeće mreže koja se nalazi blizu lokaciji objekta prema važećim propisima.

Radi konformnijih uslova za rad, tehničkog i ostalog osoblja na gradilištu će biti postavljene kancelarijske prostorije obično kontejnerskog tipa.

Svi pripremni i građevinski radovi imaju privremeni karakter. Šemom organizacije gradilišta bliže se definisanju i prostorne pretpostavke za obavljanje pripremnih i građevinskih radova.

Nakon završetka radova na izgradnji uređenju obale Izvođač radova je dužan da uredi gradilište, tj. očisti ga od otpada.

Od osnovne građevinske mehanizacije za rekonstrukciju objekta u određenime vremenskim intervalima biće angažovani: bager, utovarivač i kamion kiper.

Za revitalizaciju plaže i uređenje obale u određenime vremenskim intervalima biće angažovano i određeni broj radnika različitih profila i kvalifikacija.

Planirani početak radova na realizaciji projekta je 15. maj 2022. godine., a završetak 15. jun 2022. godine, uz napomenu da je u toku turisticke sezone na području Pržna zabranjena izvođenje radova od 15. juna do 15. septembra.

3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta

Izbor rješenja revitalizacije i stabilizacije plaže

Izbor mjerodavnog rješenja stabilizacije i revitalizacije plaže u Pržnom temelji se na kriterijuma i ograničenjima koja su mjerodavna u pogledu funkcionalnosti plaže, osiguranju veće širine lica plaže za potrebe korištenja, ekoloških i bioloških kriterijuma, te potrebne količine materijala.

U odnosu na prethodno iskazane rezultate analiza kretanja nanosa, a u pogledu dugoročne održivosti plaže, predviđena je stabilizacija plaže sa dva podvodna praga (jedan na sjevernom, drugi na jugozapadnom rubu plaže). Uvidom u rezultate projekta Monitoringa plaža u Crnoj Gori za razdoblje 2004.-2011. i rezultate istražnih radova provedenih u sklopu aktivnosti ovog projekta, uočava se evidentno postojanje cross-shore (okomito na obalnu crtu) komponente kretanja nanosa.

Sa ciljem smanjenja količina materijala koji djelovanjem talasa biva dislociran s obalne crte prema zoni dubljeg mora, uz definisan uticaj dva podvodna praga za kontrolu long-shore transporta materijala, potrebno je predvidjeti i izgradnju podvodnog kamenog praga uzduž plaže.

Dodatnim pragom osigurava se:

- Smanjenje talasnih visina valova iz smjera W koje u postojećem stanju imaju nesmetan utjecaj na postojeći obalni zid (betonski plato).
- Za slučaj predviđenog prihranjivanja jugozapadnog dijela plaže (5 m širine lica plaže u dužini od 25 m, dodatnih 5 m na dužini od 105 m gledano od jugozapadnog ruba prema sjevernom rubu plaže), pragom se osigurava prihvatanje materijala koji se djelovanjem valova odnosi s područja plaže, a što za posljedicu ima osiguranje prihranjenog dijela plaže u Pržnom u pogledu širine lica plaže.

Uvidom u kartu zaštićenih vrsta u području obuhvata, koju je izradio Institut za biologiju mora u Kotoru, jasno je vidljivo postojanje staništa zaštićenih vrsta što je u potpunosti uzeto u obzir prilikom trasiranja predviđenog praga za prevenciju gubitka materijala u cross shore komponentni kretanja. Na predviđenim lokacijama triju podmorskih pragova eliminisan je negativan utjecaj na zaštićene vrste. U kanalu između hridi i obalne crte na jugozapadu kao temeljno tlo usvojena je čvrsta podloga, dok se na

sjeveru podvodni prag predviđa izvan područja staništa posidonije, na dominantno šljunkovitom dnu. Uzimajući u obzir sve u obzir uzete kriterijume koji su usvojeni mjerodavnima, ali i dinamičkim svojstvima talasnog polja u obuhvatu usvojeno je sledeće rješenje:

- Za potrebe osiguranja long shore kretanja materijala postavljanje praga 1 i praga 2 (sjeverni i jugozapadni rub).
- Za potrebe osiguranja cross shore kretanja materijala postavljanje praga 3 u akvatoriju obuhvata.
- Prihranjivanje plaže (5 m širine lica plaže u dužini od 25 m, dodatnih 5 m na dužini od 105 m gledano od jugozapadnog ruba prema sjevernom rubu plaže) – prema prikazanim rezultatima provedenih analiza.

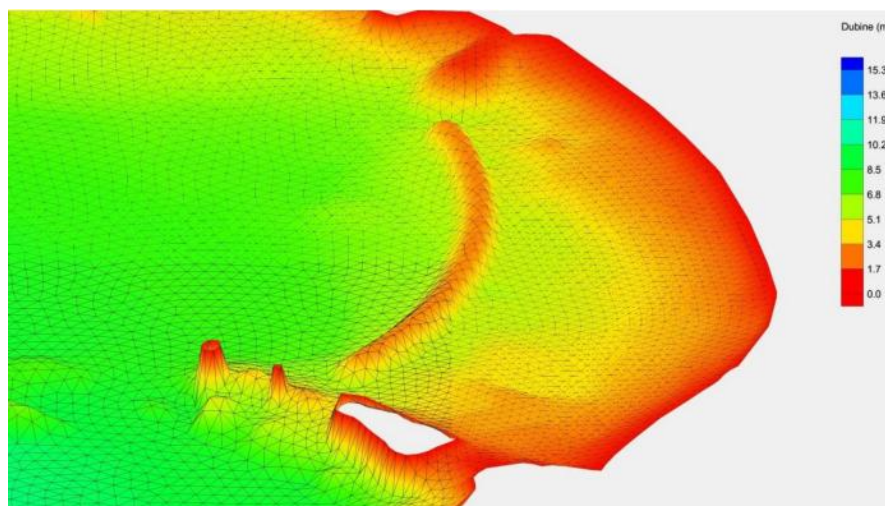
U kombinaciji s ograničenim prihranjivanjem u jugozapadnom i središnjem dijelu plaže dobija se na površini plaže i širini lica plaže, naročito u dijelu koji je u stvarnom stanju kritičan po pitanju korištenja.

Rješenjem s tri podvodna praga osigurava se:

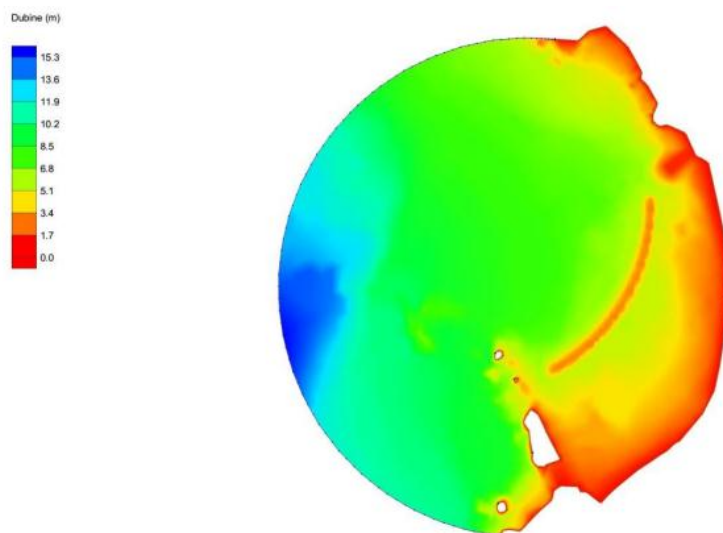
- Minimizacija utjecaja valova drugog i trećeg kvadranta u pogledu mehanizma gibanja nanosa plaže u Pržnom.
- Minimizacija mogućnosti oštećenja obalnog zida (betonski plato).
- Zadržavanje materijala u obuhvatu plaže (na potezu jugozapadni podvodni prag – sjeverni podvodni prag) čime se osigurava postojana širina lica plaže, naročito na potezu od betonskog platoa do jugozapadnog ruba plaže i ispred samog platoa u cijeloj dužini (vidljivo kroz tumačenje količina u gibanju prema provedenom proračunu prethodno).

Izborom navedenog rješenja gibanje nanosa je ograničeno čime se postiže stabilizacija plaže u većem dijelu godine. Radi se o intervenciji u prostoru koja je nevidljiva za korisnika plaže u nadmorskom dijelu, uz napomenu kako se maksimalno sprječava gubitak materijala na sjevernom rubu uz maksimalnu disipaciju energije incidentnog talasa na jugozapadnom rubu. Vidljivi učinak zahvata prisutan je na potezu od jugozapadnog ruba do centralnog dijela plaže što odgovara zoni prihranjivanja plaže. Važno je napomenuti kako su lokacije podvodnih pragova odabrane u skladu prvenstveno s potrebama rješenja, a onda i u skladu sa staništima zaštićenih vrsta čime je minimiziran nepoželjan uticaj. Materijal za izradu istih je isključivo prirodni kamen u dijelu pod morem za potrebe izgradnje pragova. Tačnu količinu kamenog materijala moguće je procijeniti u naknadnim fazama projektne dokumentacije nakon što se definišu projektni parametri i tačne mikrolokacije predviđenih objekata. Na osnovu svega navedenog, odabrano rješenje nazire se kao mjerodavno uz napomenu kako je izbor istog zasnovan na analizi više kriterijuma: funkcionalnosti, povećanja širine lica plaže, uticaja na ekološku mrežu i količine materijala.

Na slikama 25 i 26. prikazani su izmijenjeni batimetrijski uslovi i prostorna diskretizacija mrežom konačnih elemenata za potrebe analize talasnog polja u uslovima odabranog rješenja.



Slika 25. Izometrijski prikaz predviđenog rješenja stabilizacije plaže u Pržnom s tri praga



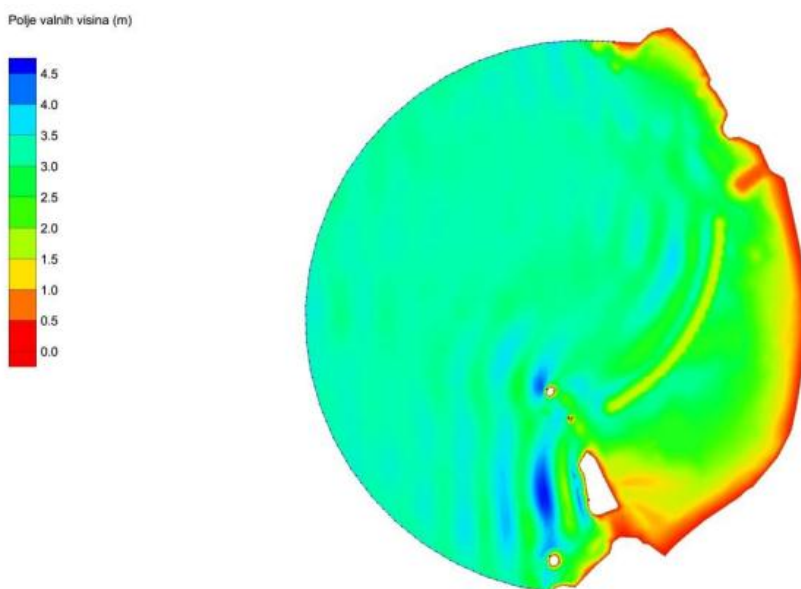
Slika 26. Batimetrijski prikaz za usvojeno varijantno rješenje s tri praga

Uočava se kako je u pogledu uticaja na talasno polje dominantan prag na jugozapadnom rubu. Prag na sjevernom rubu nema izražen utjecaj na talasno polje. Ovo proizlazi iz činjenice kako je dužina privjetrišta za razvoj talasa iz drugog kvadranta (NW) jako mala, čime se minimizira uticaj talasa ovog smjera na obalnu crtu. Talas zapadnog smjera u pogledu dužine privjetrišta može postići značajnije talasne visine, ali se zbog relativnog položaja lokacije obuhvata u odnosu na ostrvo Sveti Nikola u središtu budvanskog zaljeva nalazi u zavjetrini. Efekt difrakcije talasa o navedeno ostrvo uzet je u obzir pri proračunu mjerodavnih talasnih parametara za talas iz smjera W.

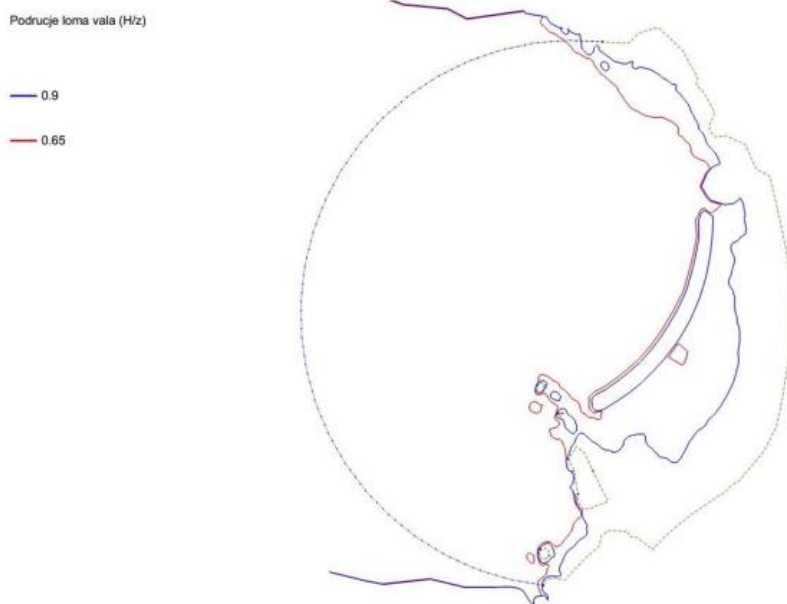
S obzirom kako je analiza utvrdila potreba stabilizacije plaže u Pržnom u pogledu „long shore“ transporta i jasno definisanim učinkom dva podvodna praga, u nastavku će se prikazati zajednički uticaj podvodnog praga sa pragovima na sjevernom i jugozapadnom rubu kojima će se spriječiti gubitak materijala plaže i osigurati dugoročna održivost rješenja stabilizacije. Valni parametri usvajaju se prema prethodno prikazanom za smjer SW s obzirom na izloženost obuhvata valu iz ovog smjera.

Treći podvodni prag predviđa se s kotom krune na -2.00 m od MSL-a što će utjecati na smanjenje talasne visine, naročito u slučaju talasa iz zapadnog smjera što je vidljivo iz rezultata na slikama 27 i 28.

Jednoznačno se može zaključiti kako postojanje praga koji je predviđen uzduž obalne crte, povoljno utječe u pogledu smanjenja talasnih visina u nailasku talasa na obalu. Za mjerodavni talas iz smjera W odabran je talas visine 3,01 m i perioda 5.99 s.



Slika 27. Prikaz polja talasnih visina za usvojeno varijantno rješenje za smjer W



Slika 28. Prikaz područja loma talasa za usvojeno varijantno rješenje za smjer W

Odabrano varijantno rješenje problema stabilizacije plaže u Pržnom temelji se na provedenim analizama talasnog polja i kretanja nanosa uzrokovanog djelovanjem vjetrovnog talasa kao dominantnog mehanizma kretanja nanosa u ovom slučaju. S obzirom da je lokacija otvorena djelovanju talasa trećeg i dijelom drugog kvadranta koji se karakterišu znatnim dužinama privjetrišta očekivane su pojave talasnih visina većih od 4,80 m tokom vrlo rijetkih talasnih događaja u zoni dubokog mora. S ciljem stabilizacije plaže i održanja postojeće širine lica plaže u Pržnom, odabrano rješenje osigurat će traženo u većem dijelu godine, osim u slučaju pojave sa talasima ekstremnih visina. S obzirom na preporuku i iskustva, plaže se dimenzioniraju na talas petogodišnjeg povratnog perioda, čime se ukazuje na sigurnu mogućnost pojave talasa većih visina. Treba imati u vidu da plaže nisu monolitni fiksni objekti već su sačinjene od prirodnog materijala sitnije granulometrije koje pod utjecajem talasa mijenja položaj, a time i oblik plaže.

Intervencija u prostoru ovog tipa, osigurat će korisniku prostora plaže površinu održivu u većem dijelu godine naročito u središnjem i jugozapadnom dijelu plaže, uz preporuku kako je formiranje lica plaže mehanizacijom, poželjno u martu i aprilu, neposredno pred početak kupališne sezone. Kameni pragovi dimenzionirani su na talase ekstremnih visina čime će se osigurati postojanost tih objekata s ciljem utjecaja na gibanje nanosa uzduž plaže tokom cijele godine.

Idejno rješenje stabilizacije plaže u Pržnom

S obzirom na prethodno odabrano rješenje revitalizacije i stabilizacije plaže u Pržnom, a u pogledu smanjenja intenziteta promjene širine lica plaže u različitim godišnjim dobima, predviđena je izgradnja tri kamena podvodna praga (slika 29).

Osim navedenog, predviđa se prihranjivanje jugozapadnog i središnjeg dijela plaže počevši od jugozapadnog ruba prema sljedećem:

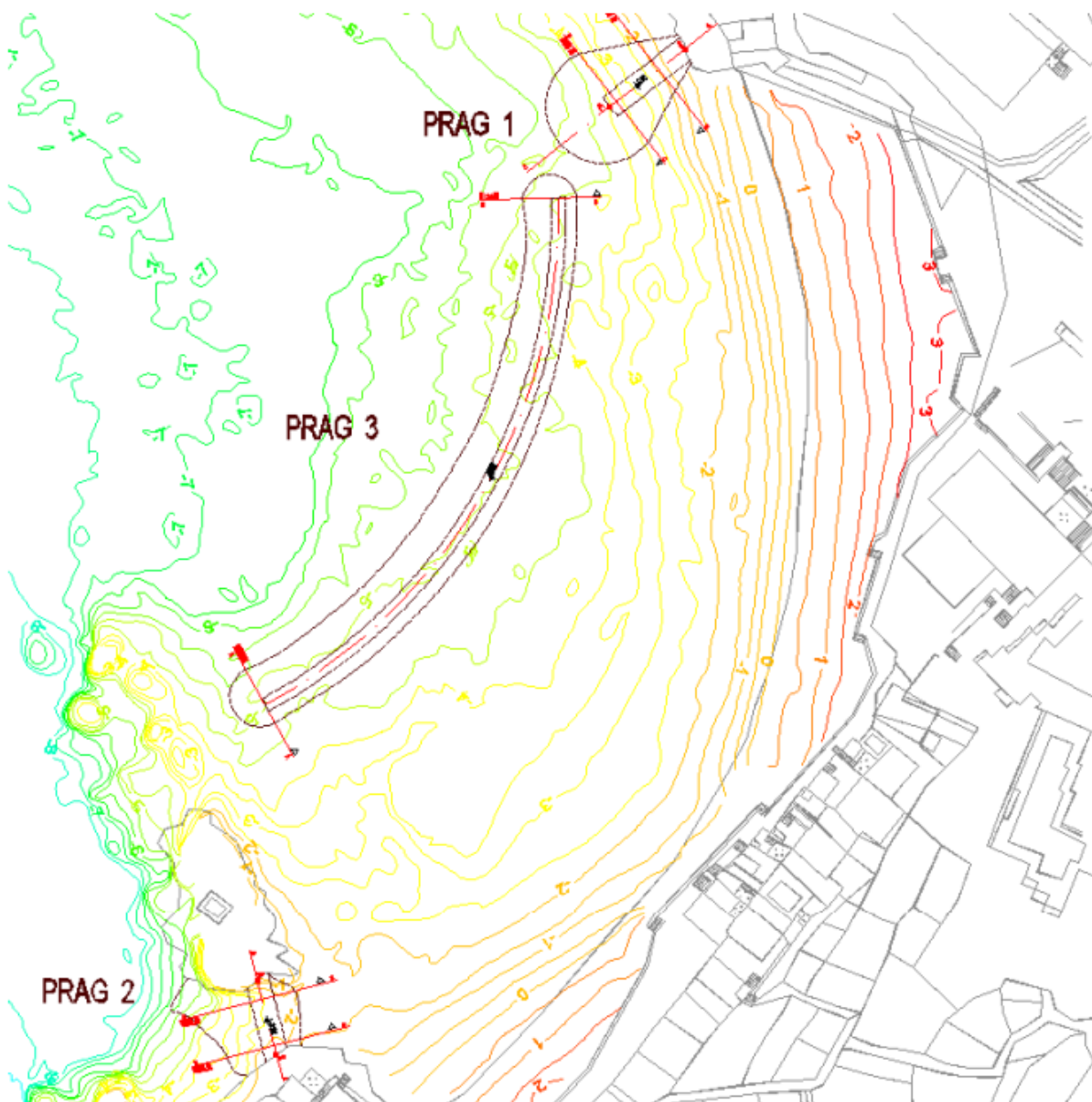
- Prihranjivanje u širini od 5 m u dužini od 25 m počevši od jugozapadnog dijela plaže
- Prihranjivanje u širini od 5 m u dužini od 105 m počevši od jugozapadnog dijela plaže
- Prihranjivanje izvršiti prirodnim kamenim materijalom sitne frakcije $D_{50} = 0,72-4,30$ mm. Prihranjivanje je u nedostatku navedene frakcije moguće izvesti većom frakcijom (do 20 mm) koja će se pod utjecajem vala oblikovati u oblutke i s vremenom smanjiti uslijed habanja o susjedna zrna.

Pragovi su označeni oznakama od 1 do 3.

Na krajnjem sjevernom rubu plaže predviđena je izgradnja praga 1. Istim se postiže osjetno smanjenje gubitka materijala s područja plaže u smjeru sjevera. Ovim pragom osigurava se zadržavanje materijala plaže unutar domene.

Prag 2 planiran je na jugozapadnom rubu plaže čime se reducira energija ulaznog vala iz trećeg kvadranta kroz kanal između postojeće obale i hrđi. Prag je predviđen za izgradnju od nasutog kamenog materijala.

Prag 3 je postavljen uzduž obalne crte, a sprečava gubitak materijala u smjeru okomitom na obalnu crtu.



Slika 29. Situacioni nacrt s položajima kamenih pragova za stabilizaciju plaže u Pržnom

U smislu materijala za izgradnju, sva tri praga su predviđena da se izgrade od kamenog materijala raličite veličine.

U tehničkom smislu, prioritetna je izgradnja pragova 1, 2 i 3, a potom pristupanje prihranjivanju plaže u njezinom centralnom i jugozapadnom dijelu. Po izgradnji pragova 1, 2 i 3 plažu je potrebno formirati do željenog oblika i geometrije obalne crte. To se može postići na dva načina:

- Prihranjivanjem plaže dovoženjem novog materijala u područje na koje se želi postići povećanje širine lica plaže.
- Upotrebom mašine za ravnanje (bagera) kojim će se postojeći volumen materijala uz prihranjene količine na plaži preraspodijeliti do željene geometrije plaže.
- Refulacija materijalom iz akvatorija plaže u ovoj fazi nije moguća jer nije utvrđeno postojanje dovoljne količine materijala za refulaciju.

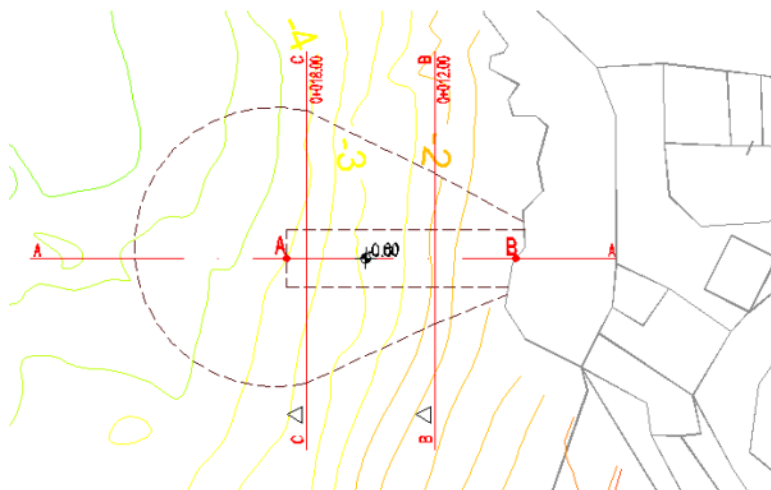
Postizanje željene geometrije treba obaviti u vremenskom razdoblju povoljne vremenske prognoze, kada ne bude predviđena pojava talasa većih od 20-30 cm na profilu obalne crte. S obzirom na primijenjene mjere i propisane radove, smatra se kako je plaža u Pržnom na ovaj način primjereno oblikovana i kako će provedenim mjerama zaštite i stabilizacije obale, rješenje biti trajno.

Tehničko rješenje izgradnje

Ovaj dio obuhvata opis tehnološkog postupka stabilizacije plaže u Pržnom sa konstruktivnim parametrima objekata u obuhvatu.

Prag 1

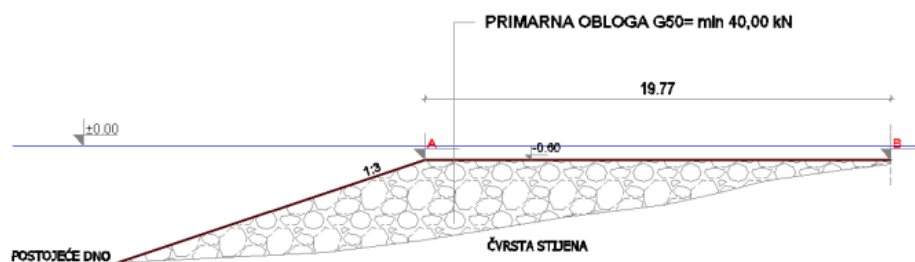
Situacioni nacrt praga 1 za stabilizaciju plaže u Pržnom dat je na slici 30.



Slika 30. Situacioni nacrt praga 1 za stabilizaciju plaže u Pržnom

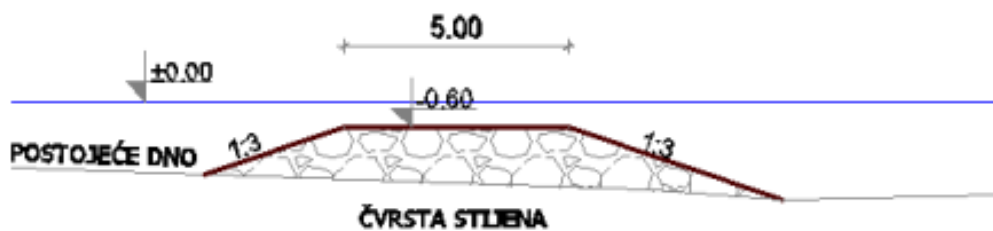
Prag 1 započinje na samoj obali neposredno iza izmještene bujice na sjevernom rubu plaže. Po identifikaciji smjera dominantnog gubitka materijala nanosa odabrana je lokacija praga 1. Prag 1 je nasuti kameni objekt, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom do kote krune od $-0,6$ m n. m. u odnosu na MSL. Širina u kruni je 5,00 m, a nagibi pokosa 1:3. Za potrebe ugradnje potrebno je osigurati težinu pedesetpostotne frakcije u iznosu od minimalno 40,00 kN na suvom. Tačnu težinu kao i zahtijevani koeficijent uklještenja potrebno je definisati u daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije. U pogledu temeljenja, radi se o povoljnoj lokaciji tako da nisu predviđena utonuća kamenih blokova i dugotrajniji proces slijezanja.

Uzdužni presjek praga 1 za stabilizaciju plaže u Pržnom dat je na slici 31.

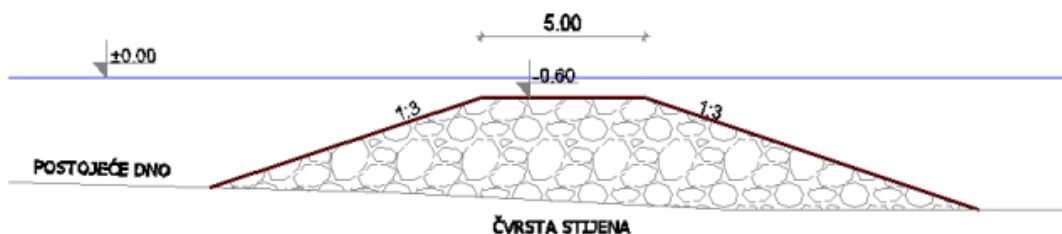


Slika 31. Uzdužni presjek praga 1 za stabilizaciju plaže u Pržnu

Poprečni presjek praga (B-B) dat je na slici 32, a poprečni presjeka praga (C-C) na slici 33.



Slika 32. Poprečni presjek praga 1 (B-B)



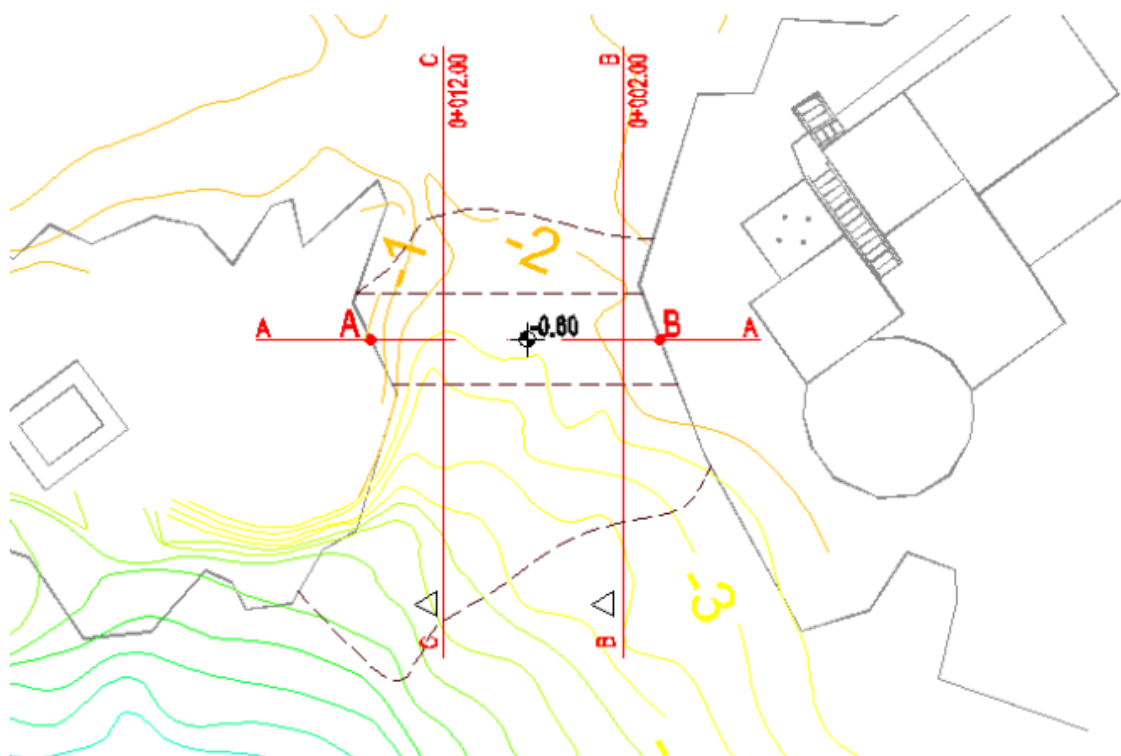
Slika 33. Poprečni presjek praga 1 (C-C)

Prag 2

Situacioni nacrt praga 2 za stabilizaciju plaže u Pržnom dat je na slici 34.

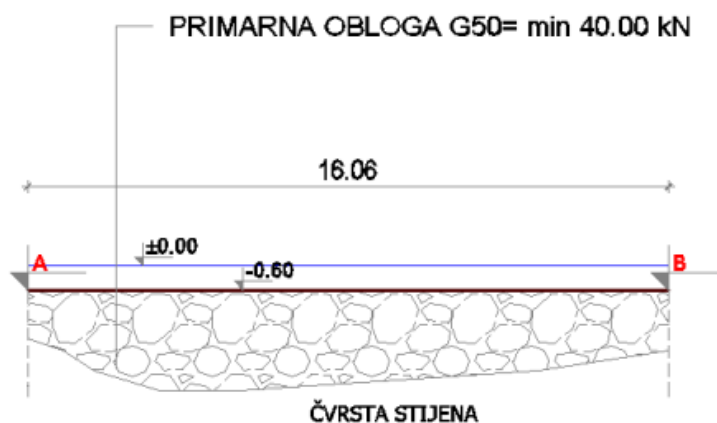
Prag 2 započinje na samoj obali na jugozapadnom rubu plaže. Po identifikaciji uticaja postojećeg kanala na smjer i količine gibanja nanosa odabrana je lokacija izgradnje praga.

Prag 2 je nasuti kameni objekt, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom do kote krune od -0,6 mnm. u odnosu na MSL. Širina u kruni je 5,00 m, a nagibi pokosa 1:3. Za potrebe ugradnje potrebno je osigurati težinu pedesetpostotne frakcije u iznosu od 40,00 kN na suvom. Tačnu težinu kao i zahtijevani koeficijent uklještenja potrebno je definirati u daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije. U pogledu temeljenja, radi se o povoljnoj lokaciji tako da nisu predviđena utonuća kamenih blokova i dugotrajniji proces slijezanja.



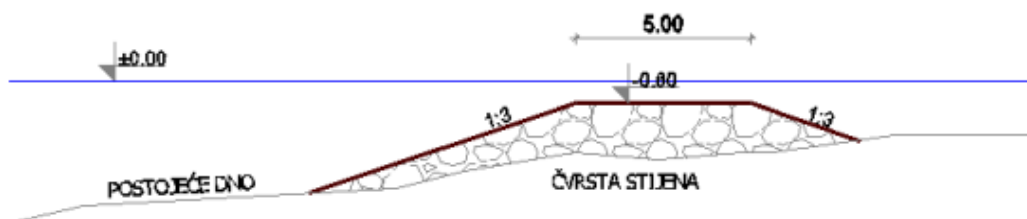
Slika 34. Situacioni nacrt praga 2 za stabilizaciju plaže u Pržnom

Uzdužni presjek praga 2 za stabilizaciju plaže u Pržnom dat je na slici 35.

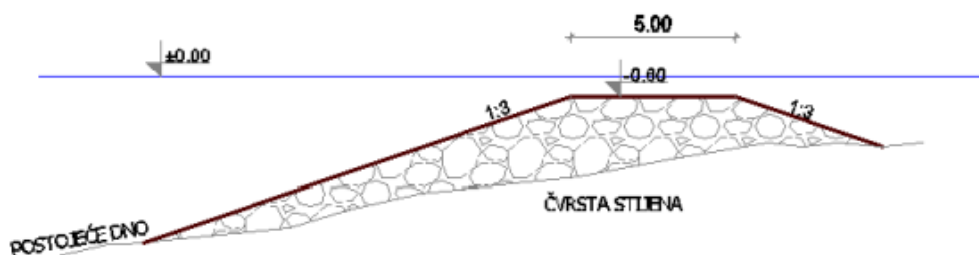


Slika 35. Uzdužni presjek praga 2 za stabilizaciju plaže u Pržnu

Poprečni presjek praga (B-B) dat je na slici 36, a poprečni presjeka praga (C-C) na slici 37.



Slika 36. Poprečni presjek praga 2 (B-B)

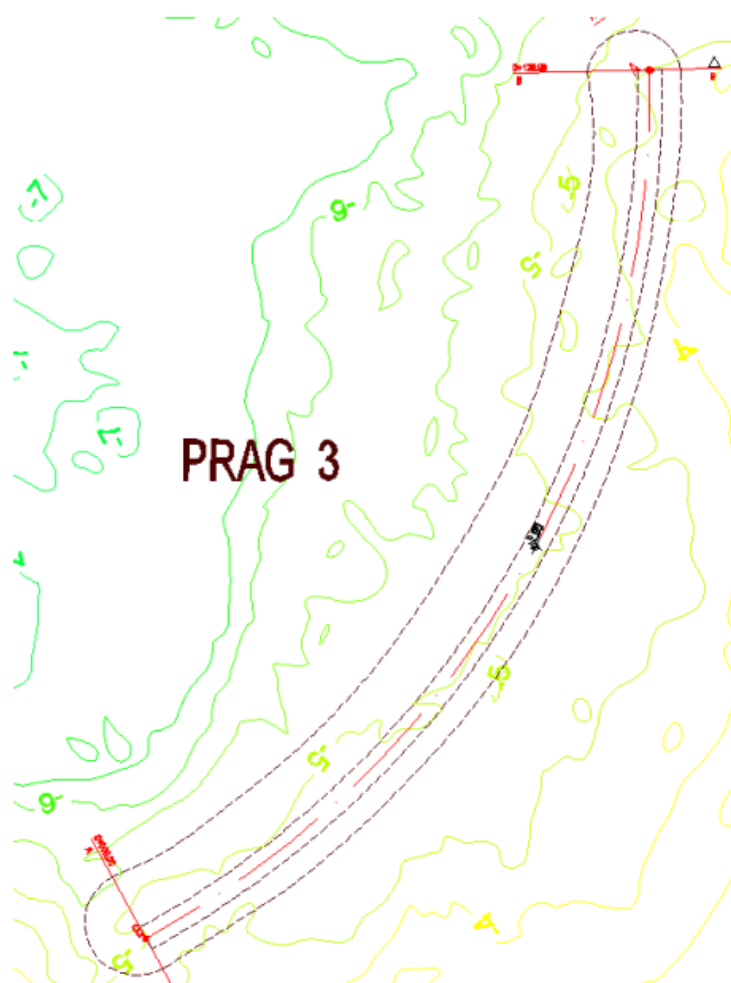


Slika 37. Poprečni presjek praga 2 (C-C)

Prag 3

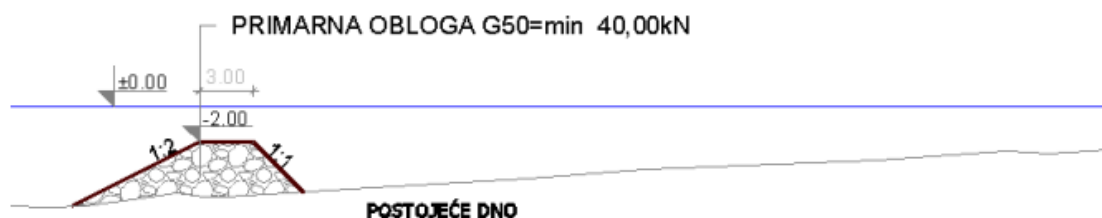
Situacioni nacrt praga 3 za stabilizaciju plaže u Pržnom dat je na slici 38.

Prag 3 pruža se cijelim akvatorijem, paralelno sa planiranom obalnom crtom u dužini od 128,96 m. Svrha objekta je prihvat i zadržavanje količina materijala nanosa koje more u povratnom toku nosi od obalne crte. Visina objekta varira u ovisnosti o dubini trase i kreće se do maksimalnih 3,30 m. Prag 3 je nasuti kameni objekt, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom do kote krune od $-2,0$ mm. u odnosu na MSL kako bi se osigurala nesmetana izmjena mora i kretanje kupaca. Širina u kruni je 3,00 m, a nagibi pokosa 1:2 sa spoljne i 1:1 sa unutrašnje strane nasipa. Za potrebe ugradnje potrebno je osigurati težinu pedesetpostotne frakcije u iznosu od 40,00 kN na suvom. Tačnu težinu kao i zahtijevani koeficijent uklještenja potrebno je definisati u daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije. U pogledu temeljenja, radi se o povoljnoj lokaciji tako da nisu predviđena utonuća kamenih blokova i dugotrajniji proces slijezanja. S obzirom na postojanje manjih količina pijeska i šljunka uzduž trase potrebno je, zavisno od debljini sloja, osigurati čišćenje i pripremu temeljnog tla za oslanjanje praga 3.

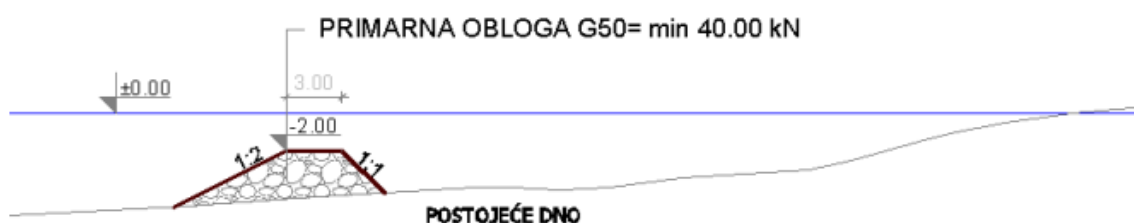


Slika 38. Situacioni nacrt praga 3 za stabilizaciju plaže u Pržnom

Poprečni presjek praga (A-A) dat je na slici 39, a poprečni presjeka praga (B-B) na slici 40.



Slika 39. Poprečni presjek praga 3 (A-A)



Slika 40. Poprečni presjek praga 3 (B-B)

Dugotrajnost objekta, u prvom redu, zavisice od kvaliteta izvedenih radova i od kvalitetnog održavanja tokom eksploatacije. Obaveza je Izvođača da upotrebljava kvalitetne i atestirane materijale, da ostvari sve projektom tražene kvalitete radova i konstrukcija, u svemu shodno pravilima struke, odredbama važećih tehničkih normi i zahtjevima navedenim u Tehničkim uslovima. To podrazumijeva vršenje sistematskih kontrola kvaliteta, staranje o njezi i zaštiti u postupcima realizacije svih radova i sve do predaje objekta u upotrebu.

Izgradnja pragova za zaštitu od zasipanja nanosom može imati samo povoljne hidrotehničke i ekološke efekte.

Uvidom u prikazane rezultate sprovedenih analiza, realizacijom navedenog rješenja koje se sastoji od izgradnje napera-pragova i nasipanja plaže postiže se:

- Pravilan izgled obalne linije u simuliranom razdoblju, bez izraženih lomnih tačaka,
- Smanjenje gubitka materijala i zadržavanje materijala plaže u akvatoriju plaže,
- Revitalizacija plaže po sredini obuhvata.

Tehnički uslovi za izvođenje radova

Pripremni radovi za izvođenje napera-pragova, obuhvataju čišćenje temeljnog tla (površinskog sloja) na lokaciji praga tri koji obuhvata površinu od 2.412,26 m².

Realizacija napera-pragova obuhvata izradu nasipa od kamena.

Za kamene nasipe napera koristeće se lomljen kamen koji mora da bude čvrst (otporan na habanje), jedar, postojan u morskoj vodi (naročito na djelovanje agresivnih sadržaja) i otporan na uticaje mraza i atmosferilija, u skladu sa važećim standardima.

Prema projektnoj dokumentaciji, za radove od kamena upotrijebiće se lomljen kamen razmičitih dimenzija i težina. U projektu propisan je kameni nabacaj $G_{50} = \min 40 \text{ kN}$ - minimalna težina pedesetpostotne frakcije. Ugrađivanje kamena i obračun lomljenog kamena se za ugradnju u projektovana rješenja uzima sa deponija formiranih istovarom pribavljenog kamena iz transportnih sredstava. Ugrađen kamen se dotjeruje pogodnim alatom (čekićem).

Prema projektnoj dokumentaciji za realizaciju projekta biće potrebno 3.612,69 m³ kamena.

Pošto se projektovani pragovi nalaze ispod nivoa vode to će se za njihovu realizaciju koristiti plovna mehanizacija.

U vrijeme izvođenja radova na gradilištu je obavezno prisustvo odgovornog inženjera geotehničke struke, radi uvida u stvarno stanje u temeljnom tlu i davanja ocjene o podobnosti za fundiranje.

Projektom je predviđeno prihranjivanje jugozapadnog i središnjeg dijela plaže počevši od jugozapadnog ruba. Prihranjivanje je planirano na sljedeći način:

- Prihranjivanje u širini od 5 m u dužini od 25 m počevši od jugozapadnog dijela plaže i
- Prihranjivanje u širini od 5 m u dužini od 105 m počevši od jugozapadnog dijela plaže.

Prihranjivanje je predviđeno da se izvrši prirodnim kamenim materijalom sitne frakcije $D_{50} = 0,72-4,30 \text{ mm}$. Prihranjivanje je u nedostatku navedene frakcije moguće izvesti većom frakcijom (do 20 mm), koja će se pod uticajem talasa oblikovati u oblutke i s vremenom smanjiti uslijed habanja o susjedna zrna.

Prema projektnoj dokumentaciji za realizaciju projekta predviđeno je da se naspe 605,00 m³ prirodnog kamenog agregata sitne frakcije.

Pošto je plaža u funkciji ona je već opremljena potrebnim srestvima za njeno normalno funkcionisanje.

Situacioni plan objekta dat je u prilogu III.

3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa

Tokom revitalizacije plaže Pržno i rekonstrukciju obale u Pržnu koristeće se dizel gorivo za rad građevinske mehanizacije i električna energija za rad uređaja.

U toku eksploatacije projekta koristeće se električna energija za osvjetljenje obalnog pojasa-plaže. Potrošnja električne energije i vode u toku eksploatacije najviše zavisi od broja korisnika usluga.

Od sirovina za realizaciju projekta predviđeni su:

- lomljen kamen razmičitih dimenzija za izgradnju napera-pragova u količini od 3.612,69 m³ i
- sitne frakcije prirodnog kamenog agregata za nasipanje plaže u količini od 605,00 m³.

3.5. Vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama

Ispuštanje gasova

Ispuštanje gasova na lokaciji nastaje usljed rada mehanizacije u toku skidanja površinskog sloja, odvoza skinutog materijala i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala. Pošto se radovi izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno pošto su privremenog karaktera, isti neće bitno uticati na zagađenje životne strdine.

U toku funkcionisanja objekta na lokaciji nema nastajanja štetnih gasova.

Otpadne vode

U toku realizacije projekta nema nastajanja otpadnih voda, dok u toku eksploatacije objekta-plaže zadržava se postojeće stanje, odnosno otpadne vode se javljaju uslijed korišćenja tuševa i one se odvođe u postoj kanalizacionu mrežu.

Količina potrošene vode zavisi od broja korisnika plaže.

Buka

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku realizacije projekta nastaje usljed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, ista nije zanemarljiva, ali je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača.

Prema Odluku o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Budva („Sl. list CG” - Opštinski propisi”, br. 38/13. i 02/19.), predmetna lokacija pripada zoni mješovite namjene u kojoj je dopušteni nivo buke 60 dB (A) za dan i veče i 50 dB (A) za noć.

Vibracije

Vibracije u fazi realizacij i eksploatacije projekta neće biti prisutne.

Toplota i zračenje

Toplota i zračenje u fazi realizacije i funkcionisanja projekta neće biti prisutni.

Otpad

Otpad se javlja u u fazi revitalizacije plaže, rekonstrukciju obale i eksploatacije plaže.

Otpad u fazi izgradnje i uređenja obale

U fazi realizacije projekta kao otpad javlja se materijal od skidanja površinskog sloja morskog dna gdje se postavlja prag 3 i građevinski otpad.

Skinuti površinski materijal biće kontrolisano sakupljan a izvođač radova će ga transportovati na lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

Grđeviski otpad koji nastaje u toku realizacije projekta će se tatode sakupljati, a izvođač radova će ga transportovati na za to predviđenu lokaciju, koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.

Od strane radnika tokom realizacije projekta generiše se određena količina komunalnog otpada. Navedena vrsta otpada nakon privremeog skladištenja u kontejneru predaju se ovlašćenom komunalnom preduzeću.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13. i 83/16.) navedeni otpad se klasira u sledeće grupe:

Neopasni otpad:

Grđevinski otpad:

17 05 04 zemljište i kamen

17 09 04 miješani otpad od građenja i rušenja.

Komunalni otpad:

20 03 01 miješani komunalni otpad.

Otpad u toku eksploatacije

Komunalni otpad

Duž obale biće postavljene kante za otpatke. Nastali otpad iz korpi svakog dana odlagaće se u kontejner koji se nalazi na lokaciji plažnog bara i koji je obezbijeđen sa higijenskom zaštitom.

Otpad iz kontejnera će na gradsku deponiju komunalnim vozilom odvoziti nadležno komunalno preduzeće.

Komunalni otpad se svrstava u klasu:

20 03 01 miješani komunalni otpad.

4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Kvantitativnih podataka o segmentima životne sredine za prostor lokacije i njene okoline nema, pa će se izvještaj o postojjećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi.

Klima obalnog područja Opštine Budva a time i lokacije ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih jedanaest Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2021. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Što se tiče lokacije i njenog okruženja, treba očekivati da je vazduh na posmatranom prostoru dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema zagađivača.

Na osnovu fizičko - hemijske analize kvaliteta vode za piće u Budvi, koja se redovno radi, može se zaključiti da kvalitet vode zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Bakteriološka slika ukazuje da je neophodno kontinuirano i adekvatno hlorisanje svih voda.

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode na javnom kupalištu Pržno u 2022. godini, pokazali su da je od 10. mjerenja sa aspekta kvaliteta morske vode 9 je bilo u kategoriji odlična i 1 u kategoriji dobra.

Sa aspekta ocjene kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene.

Ranije analize zemljišta u Budvi pored saobraćajnica u 2009. godini pokazuju povećan sadržaj nikla, međutim on je prirodnog porijekla.

Treba očekivati da je na posmatranom prostoru i sada zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema većih zagađivača.

Sa stanovišta buke posmatrani prostor nije opterećen većom bukom.

Na posmatranom području rastu tipične vrste mediteranskog područja odnosno biljke koje pripadaju mediteranskom (sredozemnom) flornom elementu.

Uža okolina lokacije, kopneni dio, degradiran je od ranije - izgrađen je sadržajima koji se koriste u turističke svrhe. U bližoj okolini, primarna vegetacija je najvećim dijelom degradirana, predstavljena visokom makijom koju izgrađuju: *Philirea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Celtis australis*, *Carpinus orientalis*, *Myrtus communis*, *Rubus ulmifolius*, *Hedera helix*, *Clematis flammula*, *Asparagus acutifolius*, *Brachypodium retusum*, i druge submediteranske vrste uobičajene za ovakva staništa.

U široj okolini predmetne lokacije dominantan tip zelenila predstavljaju dvorišta (voćnjaci, bašte) izgrađenih objekata, vile ili kuće za potrebe individualnog stanovanja. *officinalis*, i slično.

Morski dio lokacije pripada litoralnom ili obalnom sistemu, preciznije dijelu mediolitorala i gornjeg infralitorala. U obalnom dijelu mora (infralitoralna stepenica) generalno postoji mnoštvo tipova substrata koji predominantno diktiraju tipove zajednica koje grade razni organizmi.

Podloga morskog dijela lokacije se sastoji od različitih kamenih frakcija. Ovakva podloga koja je pod stalnim uticajem morskih talasa pogodna je za razvijanje predstavnika modrozelenih algi.

Od životinjskih prestavnika na takvoj podlozi najbrojniji su različite vrste mekušaca (školjke i puževi), bodljokožaca, rakovi, morske sase i razne vrste hidrozoa.

Naselja morske trave *Posidonia oceanica* su dominantni tip staništa na istraživanoj lokaciji. Ova vrsta staništa je mozaično raspoređena i u dubljim djelovima lokacije su kompaktnija i manje degradirana. Donji limit livade se nalazi van granica istraživanog lokaliteta tako da nisu utvrđene te karakteristike ovog naselja.

Na bazi navedenog može se konstatovati da je postojeće stanje osnovnih segmenata životne sredine na posmatranom prostoru zadovoljavajućeg kvaliteta, odnosno posmatrano područje nije opterećeno značajnijim negativnim uticajima na životnu sredinu.

Ukoliko se projekat ne realizuje, ostaće postojeće stanje životne sredine, odnosno izostaće uticaji na životnu sredinu koji bi se desili u toku realizacije projekta.

5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje revitalizacije plaže Pržno i rekonstrukcije obale u Pržnu, Opština Budva, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Lokacija

Lokacija za revitalizaciju plaže Pržno i rekonstrukciju obale u Pržnu nalazi se na katastarskoj parceli br. 1876 KO Sveti Stefan (kopneni dio), sektor 46. po PPOP, Opština Budva. Površina morskog dna koja će biti zahvaćena realizacijom projekta nije definisana katastrom.

Pošto se radi o revitalizaciji plaže i rekonstrukciji obale u okviru postojećih dimenzija, položaj postojeće plaže u okviru lokacije se ne mijenja.

Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

Revitalizacija plaže i rekonstrukcija obale u Pržnu, neće predstavljati značajan izvor zagađivanja životne sredine a samim tim neće uticati ni na zdravlje ljudi.

Sve mjere projektovane za smanjenje uticaja objekta na životnu sredinu prate se i sprovode od strane Nosioca projekta uz poštovanja važećih zakonskih normi.

Proizvodni procesi ili tehnologija

Za Realizaciju projekta, koristiće se tehnologija koja se primenjuje kod realizacije ovakve vrste objekata.

Metode rada u toku izgradnje i funkcionisanja objekta

Metode rada u toku revitalizacije plaže, rekonstrukcije obale i korišćenja plaže biće u potpunosti u skladu sa uslovima propisanim u okviru opšte zakonske regulative, ali je i sa druge strane prilagođene specifičnostima razmatranog projekta.

Planovi lokacija i nacrti projekta

Projekat je rađen prema UTU i projektnom zadatku za izradu dokumentacije izdat od strane Nosioca projekta. U projektnoj dokumentaciji, razrađene su sve faze uz primjenu savremenih tehničko tehnoloških rješenja za objekte ove vrste i namjene. Izmjena u odnosu na projektni zadatak nije bilo.

Vrste i izbor materijala za izvođenje projekta,

Osnovni materijali za izgradnju i uređenje obale su:

- lomljen kamen razmičitih dimenzija za izgradnju napera-prgova i
- sitne frakcije prirodnog kamenog agregata za nasipanje plaže.

Veličina lokacije

Ukupna površina zahvata je 8,8 ha.

Površina koju zauzimaju pragovi 1, 2 i 3 na morskom dnu iznosi 3.080 m² (prag 1: 560 m², prag 2: 420 m² i prag 3: 2.100 m²).

Kontrola zagađenja

Kontrolu zagađenja u toku revitalizacije plaže, rekonstrukcije obale i korišćenja plaže sprovodi Nosilac projekta.

Uređenje odlaganja otpada

Odlaganje otpada je u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Za prilaz lokaciji projekta koristi se postojeća putna infrastruktura.

Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom

Odgovornost za upravljanje životnom sredinom u toku u toku revitalizacije plaže, rekonstrukcije obale i korišćenja plaže ima Nosilac projekta.

Obuka

Obuka za projektovanje, primjenu, izgradnju i kontrolu funkcionisanja i kvaliteta izgrađenog tehničkog rešenja je potrebna svima. Glavni i prvi lanac u obuci treba da budu sami projektanti. Oni su kasnije dužni da svoje projektovano rješenje objasne samom izvođaču. Naravno da se ovo odnosi na projekat tehničkih mjera zaštite životne sredine.

Monitoring

Monitoring se vrši tokom eksploatacije objekta prema programu koji je obrađen u poglavlju 9.

Planovi za vanredne prilike

Planovima za vanredne prilike se planiraju mjere i aktivnosti za sprečavanje i umanjenje posledica akcidentnih situacija, snage i sredstva subjekata sistema, njihovo organizovano i koordinirano angažovanje i djelovanje u vanrednim situacijama u cilju zaštite i spasavanja ljudi i materijalnih dobara.

6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu su korišćeni raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine u širem okruženju lokacije.

6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2003. godine u Opštini Budva je stalno rastao da bi 2011 opao. Posebno veliki rast je zabilježen od 1991. do 2003. godine. Gustina naseljenosti u Opštini Budva prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 157,5 stanovnika, dok je broj članova po domaćinstvu iznosio 2,75.

Lokacija pripada mjestu Pržnu, u kome je Prema Popisu iz 2011. godine bio 31 stanovnika (14 ženskih i 17 muških) u Pržnu I, a 314 stanovnika (165 ženskih i 149 muških) u Pržnu II.

Okruženje same lokacije pripada relativno naseljenom području.

Međutim, treba naglasiti da se u toku turističke sezone, broj posjetilaca širem području lokacije višestruko povećava zbog atraktivnosti područja i zbog velikog broja turističkih objekata.

6.2. Biodiverzitet (flora i fauna),

Flora i fauna lokacije i njene okoline, kao i biodiverzitet mora detaljno su obrađeni u dijelu 2.8.

6.3. Kvalitet zemljišta

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek.

Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija prema Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97) date su u tabeli 14.

Tabela 14. Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu

Red. br.	Element	Hemijska oznaka	MDK u zemljištu u mg/kg zemlje
1.	Kadmijum	Cd	2
2.	Olovo	Pb	50
3.	Živa	Hg	1,5
4.	Arsen	As	20
5.	Hrom	Cr	50
6.	Nikl	Ni	50
7.	Fluor	F	300
8.	Bakar	Cu	100
9.	Cink	Zn	300
10.	Bor	B	5
11.	Kobalt	Co	50
12.	Molibden	Mo	10

Maksimalno dozvoljene količine (MDK mg/kg zemlje) sredstava za zaštitu bilja u zemljištu iznose za:

- triazine (atrazin i simazin) 0,01,
- karbamate 0,5,
- ditiokarbamate 1,0,
- 5-hlor-2-(4-hlorfenoksi)fenol 1,0,
- fenolne herbicide (DNOCI DINOSEB) 0,3 i
- organohlorne preparate DDT+DDD+DDE 0,01.

Maksimalno dozvoljene količine (MDK mg/kg zemlje) toksičnih i kancerogenih materija u zemljištu iznose za:

- policiklične aromatične ugljovodonike (PAHS) 0,6
- polihlorovane bifenile i terfenile (PCBs i PTC) za svaki od kongenera (28, 52, 101, 118, 138, 153 i 180) 0,004
- organokalajna jedinjenja (TVT, TMT) 0,005.

Hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj užoj okolini nijesu rađene. Takođe, zadnjih deset Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2019. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu zemljišta u Budvi, odnosno Budva nije bio ciljno mjesto za uzorkovanje i analizu zemljišta.

Ipak, da bi se izvršila bilo kakva procjena kvaliteta zemljišta na lokaciji i njenom bližem okruženju iskorišćene su hemijske analize zemljišta, koje je uradio JU „Ekotoksikološki centar” iz Podgorice u junu 2009. godine, za dvije lokacije u Budvi (Saobraćajnica 1, uzorak uzet na raskrsnica prema Podgorici i Saobraćajnica 2, uzorak uzet na oko 200 m od raskrsnice prema Podgorici), a ispitana su 4. uzorka.

Rezultati analize zemljišta pokazuju povećan sadržaj nikla na lokacijama Saobraćajnica 1 i Saobraćajnica 2 (slika 9.), dok je sadržaj ostalih neorganskih i organskih polutanata na ovim lokacijama je ispod MDK normiranih Pravilnikom.

Koncentracija nikla je u toku 2009. godine smanjena u odnosu na 2008-u godinu.

Bez obzira što se radi o zastarelim podacima, oni mogu biti određeni pokazatelj kvaliteta zemljišta, jer u Baru a posebno u Budvi u proteklom periodu nije bilo izgradnje većih industrijskih objekata, tako da je i danas glavno zagađenje zemljišta od gasova iz motornih vozila posebno u toku turističke sezone.

Međutim, treba očekivati da je na lokaciji i u okruženju lokacije, zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema zagađivača.

6.4. Vode

Zakonom o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17 i 84/18) uređuje se pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslovi i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom.

Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19), propisuje se način i rokovi utvrđivanja statusa površinskih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioriternih supstanci i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa površinskih voda.

Shodno članu 3. Pravilnika status površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa hemijskog i ekološkog stanja vodnih tijela ili više vodnih tijela površinskih voda.

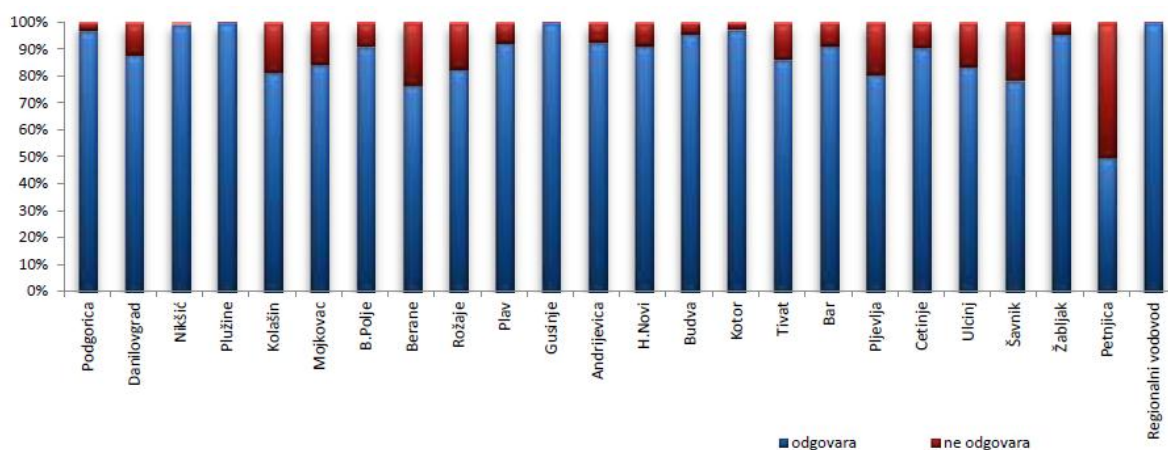
Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19), propisuje se način i rokovi utvrđivanja statusa podzemnih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa podzemnih voda. Status površinskih voda u područjima namijenjenim korišćenju vode za ljudsku upotrebu ili na područjima zaštite Natura 2000 određuje se u skladu sa članom 14 i 15 navedenog Pravilnika.

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2021., koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.

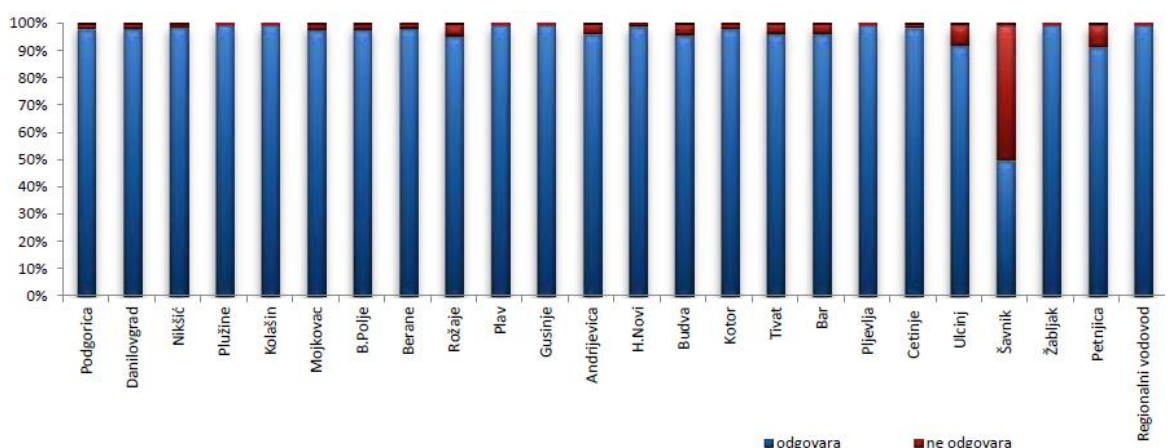
Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori prikazani su na slikama 41 i 42.

Na osnovu fizičko - hemijske i mikrobiološke analize kvaliteta voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2021. godini u oko 97% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Praksa je pokazala da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.



Slika 41. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2021. godini



Slika 42. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2021. godini

Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom od 1996. godine realizuje godišnje programe praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetnje sezone shodno odredbama Zakona o vodama. Od 2010. program se realizuje u skladu sa Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji voda („Sl. list RCG” 02/07), kao i u skladu sa ostalim nacionalnim i međunarodnim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, voda i mora. Program je usklađen sa osnovnim zahtjevima EU Direktive o kvalitetu voda za kupanje i rekreaciju (Directive 2006/7/EEC) i Međunarodnog programa Plava Zastavica (Blue Flag Programme).

Radi praćenja sanitarne ispravnosti morske vode na javnim kupalištima i njenog ukupnog kvaliteta, a u skladu sa nacionalnim i međunarodnim propisima, prate se fizičko-hemijski parametri (temperatura vazduha, temperatura vode (prilikom uzimanja uzorka), salinitet, pH, boja, zasićenost kiseonikom (%O₂), amonijak (mg/l), plivajuće otpadne materije (opisno) i boja i providnost (opisno) i osnovni mikrobiološki parametri (Escherichia coli (u 100 ml) i Intestinalne enterokoke (u 100 ml)).

Kada je u pitanju Opština Budva, program praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode u 2022. godini obuhvatio je 32 lokacije na javnim kupalištima na kojima se uzorkovanje morske vode vršilo u periodu ljetnje kupališne sezone od početka juna do kraja avgusta, deset puta.

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode na javnom kupalištu Pržno u 2022. godini, pokazali su da je od 10. mjerenja sa aspekta kvaliteta morske vode 9 je bilo u kategoriji odlična i 1 u kategoriji dobra.

6.5. Kvalitet vazduha

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11) propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 44/10, 13/11, 64/18), teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela 15.), koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija, na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Tabela 15. Zone kvaliteta vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Pljevlja, Plužine, Rožaje, Šavnik, Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Cetinje, Danilovgrad, Nikšić, Podgorica
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva , Kotor, Tivat, Ulcinj, Herceg Novi

Iz tabele se vidi da Opština Budva pripada južnoj zoni kvaliteta vazduha.

U tabeli 16. prikazane su granične vrijednosti emisija CO, SO₂, NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

Tabela 16. Granična vrijednost emisije za neorganske materije

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi
CO	Maximalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost	10 mg/m ³
SO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	350 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 24 puta u toku godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine
NO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	200 µg/m ³ , ne smije biti prekoračenje preko 18 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³
PM ₁₀	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m ³ , ne smije biti prekoračena preko 35 puta godišnje
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih jedanaest Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2020. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Međutim, treba očekivati da je vazduh na posmatranom prostoru dobrog kvaliteta, pošto u okruženju nema zagađivača.

6.6. Klima

Klima obalnog područja Opštine Budva ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Srednje mjesečne temperature vazduha se kreću od 7 do 9 °C u zimskim mjesecima do oko 24 °C u julu i avgustu, dok se srednje godišnje temperature vazduha se kreću od 16 do 17,0 °C zavisno od godine.

Maksimalne mjesečne, prosječne količine padavina najčešće se javljaju u novembru i decembru, a prosječne minimalne u julu i avgustu. U ukupnoj količini padavina za navedeno područje snijeg skoro da nema učešća.

Najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme.

6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra

Na samoj lokaciji i njenom užem okruženju nema nepokretnih kulturnih dobra.

6.8. Predio i topografija

U širem području zastupljen je pejzaž primorskih grebena koji je u direktnoj vezi sa pejzažom obala i akvatorijalnim pejzažom kao svojim neposrednim okruženjem. Ovakvo prisustvo više pejzažnih tipova u vidnom polju odražava se ne samo na obogaćivanje pejzažnog sadržaja već i panoramskog doživljavanja prostora. U navedenim pejzažima se reflektuju prirodne vrijednosti područja kao i određene promjene nastale kao rezultat antropogenih uticaja i različitih načina korišćenja prostora.

Pejzaž je u direktnoj vezi sa pejzažom šljunkovito-pjeskovitih obala i akvatorijalnim pejzažom kao svojim neposrednim okruženjem.

6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

U sektoru 46 Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore, na katastarskoj parceli br. 1876 KO Sveti Stefan (kopneni dio) locirano je uređeno i opremljeno kupalište-plaža.

Plaža Pržno je dužine cca 350 m i proteže se od rta Pržno do rta Miločer, a predstavlja kombinaciju pješčane i dijelom stjenovite plaže. Nalazi se unutar granice Morskog dobra.

Zaleđe obalnog pojasa pripada izgrađenom području na kome se nalazi veliki broj turističkih objekata a centralno mjesto zauzima hotel „Maestral“.

U širem zaleđu plaže nalazi se veliki broj maslinjaka izuzetne vrijednosti.

Pristup plaži Pržno je omogućen sa lokalne saobraćajnice koja se odvaja od magistralnog puta Budva-Petrovac i sa mora.

7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Revitalizacija plaže Pržno i rekonstrukcija obale u Pržnu, u Opštini Budva, imaće određeni uticaj na životnu sredinu a prije svega na biodiverzitet mora u području projektnog zahvata.

Ovim Elaboratom biti identifikovani i analizirani uticaji karakteristični za revitalizaciju plaže i rekonstrukciju obale.

Metodologija klasifikacije i vrednovanja uticaja koja je primijenjena za potrebe ovog Elaborata bazirana je na analizi prema kojoj se razmatranje uticaja vrši u odnosu na sledeće parametre:

- prostorni aspekt, prema kome uticaji mogu biti lokalni, regionalni i globalni,
- vremenski aspekt, prema kome uticaji mogu biti povremeni ili trajni,
- intenzitet, prema kome se uticaji klasifikuju po gradaciji.

Prikaz mogućih značajnih uticaja koje projekat može imati na životnu sredinu (prema članu 9 Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19)) obuhvatiće kvalitativan i gde je to moguće, kvantitativan prikaz mogućih promena u životnoj sredini za vrijeme izvođenja projekta, redovnog rada i za slučaj akcidenta.

Vrednovanje uticaja izgradnje i eksploatacije objekata na pojedine segmente životne sredine izvršeno je na bazi inteziteta, odnosno nivoa procjene uticaja, kroz sledeće stavke:

- nema uticaja, nema promjene elemenata životne sredine.
- uticaj je mali, odnosno promjena elemenata životne sredine je mala i
- uticaj je značajan, odnosno promjena elemenata životne sredine je veća od dozvoljenih zakonskih normi.

Uticaj revitalizacije plaže, rekonstrukcije obale i eksploatacije plaže na životnu sredinu na lokaciji i šire može se javiti u fazi izgradnje, u fazi eksploatacije, uz napomenu da jednu i drugu fazu može da prati pojava akcidentnih situacija.

7.1. Kvalitet vazduha

U toku izvođenja radova

Uticaj izvođenja radova u toku revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale na kvalitet vazduha neće biti značajan.

Prilikom izvođenja radova do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed uticaja izduvnih gasova iz motora građevinske mehanizacije i prevoznih sredstava koja će biti angažovana na realizaciji projekta.

U fazi revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale biće angažovana manja građevinska operativa: bageri, utovarivači i kamioni kiperi.

Pocjenjuje se da izdvojene količine zagađujućih materija u toku revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji objekta i njenom okruženju.

Treba naglasiti da odvođenje izduvnih gasova pri izvođenju predmetnog objekta ne predstavlja poseban problem, pošto se radi o otvorenom području, čime se smanjuje opasnost od zagađenja. Svakako, na to utiču i meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetrova, temperatura i vlažnost, turbulencija i topografija, a povoljna okolnost je i ta što se radi o privremenim radovima, koji vremenski ne traju dugo.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale na kvalitet vazduha biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

U toku eksploatacije

Prilikom eksploatacije plaže neće doći do narušavanja kvaliteta vazduha na posmatranom prostoru.

Iz opisa projekta jasno je da isti neće imati uticaja na meteorološke i klimatske karakteristike područja

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je djelatnost predmetnog projekta u pitanju.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da u toku revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale nema uticaja na kvalitet vazduha, odnosno nema promjene elemenata životne sredine po navedenom osnovu na posmatranom prostoru.

7.2. Kvalitet voda i zemljišta

U toku izvođenja radova

U toku revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale negativni uticaj na kvalitet morske vode neće biti izražen. Može doći do određenog mehaničkog замуćenja vode uslijed izgradnje tri praga. Materijal koji se koriste za realizaciju projekta (kamen) nijesu opasnog karaktera, i neće uticati na kvalitet morske vode.

U toku izvođenja radova, kvalitet zemljišta a prije svega mora moglo bi ugroziti i nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja i goriva iz korišćene mehanizacije. Uz korišćenja mjera tehničke zaštite, koje vrši nadzorni organ u toku realizacije projekta ove pojave su malo vjerovatne.

Do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta može doći neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada. Zato je nakon izvođenja projekta potrebno sav građevinski otpad ukloniti sa lokacije.

Vjerovatnoća navedenih pojava, koje su privremenog karaktera, ne može se tačno procijeniti, ali određeni rizik postoji i on se može svesti na najmanju moguću mjeru, adekvatnom organizacijom i uređenjem gradilišta.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj realizacije projekta na more i okolno zemljište biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

U toku eksploatacije

Imajući u vidu djelatnost objekta u toku njegovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta i mora.

U toku eksploatacije objekta-plaže i obale otpadne vode se javljaju uslijed korišćenja tuševa.

Otpadne vode od tuševa uvode se u postojeću kanalizacionu mrežu, tako da iste neće imati uticaj na kvalitet mora i zemljišta.

U toku funkcionisanja objekta na kvalitet morske vode može uticati neredovno održavanje čistoće plaže.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj korišćenja plaže na kvalitet mora i zemljišta biti lokalnog karaktera, trajan, a sa aspekta inteziteta mali.

7.3. Lokalno stanovništvo

Do promjena u koncentraciji stanovništva na lokaciji u toku revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale neće značajnije doći jer se radi o privremenim poslovima, dok u toku eksploatacije objekta neće doći do većih promjena u broju i strukturi stanovništva u odnosu na postojeće stanje, jer se funkcija objekta ne mijenja. Svakako, uređena plaža stvara uslove da je koristi veći broj kupaca.

Tokom realizacije projekta vizuelni uticaj neće biti povoljan zbog prisustva gradilišta, dok će nakon završetka radova, odnosno u toku eksploatacije objekta uticaj prestati.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku realizacije projekta, prevashodno se javlja od građevinske mehanizacije i prevoznih sredstava, privremenog je karakteraja sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji.

Prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br.60/11), i prema Odluku o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Budva (“Službeni list CG-opštinski propisi”,

br.38/13 i 02/19), predmetna lokacija pripada zoni mješovite namjene u kojoj je dopušteni nivo buke 60 dB(A) za dan i veće i 50 dB(A) za noć.

Povoljna okolnost je i ta što radovi ne traju vremenski dugo i što će se izvoditi samo u toku dana da bi uticaj na okolinu sa stanovišta buke bio manji.

Radovi u toku turističke sezone se obustavljaju.

U toku eksploatacije objekta sa stanovišta buke koja se javlja na lokaciji, neće doći do promjena u odnosu na postojeće stanje, s obzirom da se funkcija objekta ne mijenja.

Uticaj vibracija na životnu sredinu u toku realizacije i eksploatacije projekta neće biti.

Vrednovanjem uticaja može se konstatovati da će uticaj realizacije i eksploatacije projekta na stanovništvo biti lokalnog karaktera, povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

7.4. Uticaj na ekosisteme i geologiju

Kao što je navedeno, prema Baznoj studiji i idejnom rješenju revitalizacije plaže Pržno (2017) i Studiji revizije zaštićenog područja plaža Pržna, predlog (2022), na području uvale Pržno prisutno je više tipova staništa od kojih su staništa muljevita i pješčana morska dna koja za vrijeme oseke nijesu pokrivena vodom, staništa sa vegetacijom mediteranskih morskih klifova obraslih endemičnim vrstama roda *Limonium* (kopneni dio) i staništa sa biocenozama infralitoralnih algi i naselja posidonije (*Posidonia oceanica*) (marinski dio), od izuzetnog značaja. To su staništa koja imaju najveću ekološku vrijednost jer su na listi priritetnih staništa prema EU Direktivi o staništima (NATURA 2000).

Značajni negativni uticaji i pritisci na predmetnu lokaciju “dolaze” upravo od turizma i urbanizacije, i oni se ogledaju kroz izgradnju većih turističkih kapaciteta na obali i pratećih objekata. Ovi negativni uticaji dovode do trajnih izmjena prirodnih i pejzažnih vrijednosti i gubitak značajnih staništa flore i faune odnosno staništa i vrsta od nacionalnog i međunarodnog značaja, a ujedno može doći i do zagađenja mora.

Takođe, naselja morske trave *Posidonia oceanica* su dominantni tip staništa na istraživanoj lokaciji (marinski dio). Mozaično su raspoređena i u dubljim djelovima lokacije su kompaktnija i manje degradirana (donji limit livade se nalazi van granica istraživanog lokaliteta tako da nijesu utvrđene te karakteristike ovog naselja). Od značaja su za zaštitu i očuvanje jer su veoma osjetljiva i ranjiva, a nalaze se su na listi priritetnih staništa prema EU Direktivi o staništima (NATURA 2000)

Sagledavanjem predloga idejnog rješenja za revitalizaciju ove plaže, očigledno je da će realizacija predmetnog projekta imati negativan uticaj na staništa morske trave *Posidonia oceanica*. Aktivnosti koje su predviđene kroz idejno rješenje prikazano u predmetnoj Baznoj studiji, posebno postavljanje Praga 3 koji se „pruža cijelim akvatorijem, otprilike paralelno sa planiranom obalnom crtom u dužini od 128.96 m....Prag 3 je nasuti kameni objekt, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom...” (izvod iz Bazne studije), imaće negativan uticaj na staništa posidonije. Ovaj uticaj se ogleda u degradaciji odnosno potpunom uništavanju zajednica ove vrste odnosno njenog staništa, do tog stepena da ne postoje mjere koje bi ovaj uticaj ublažile. Iz navedenog, potrebno je prilikom izrade Glavnog projekta predloženo rješenje uskladiti da isto nema uticaja na staništa morske trave *Posidonia oceanica*, pri čemu bi ono bilo u skladu sa zaštitom i očuvanjem priritetnih vrsta i staništa što je obaveza prema više nacionalnih i međunarodnih zakona.

Sa druge strane s obzirom da je lokacija otvorena djelovanju talasa očekivane su pojave talasa visina većih od 5 m u zoni dubokog mora. Sa ciljem stabilizacije plaže i održanja postojane širine lica plaže, odabrano rješenje osigurat će traženo u većem dijelu godine, osim u slučaju pojave talasa ekstremnih visina.

Plaže nisu monolitni fiksni objekti već su sačinjene od prirodnog materijala određene granulometrije koje pod utjecajem spoljašnjih sila mijenja položaj, a time i oblik plaže. Intervencija u prostoru ovog tipa, osigura će korisniku prostora plaže površinu održivu u većem dijelu godine.

Pragovi su dimenzionisana na talase ekstremnih visina čime će se osigurati postojanost tih objekata s ciljem utjecaja na kretanje nanosa uzduž plaže tokom cijele godine.

Konačno, radove na izgradnji i uređenju obale treba pažljivo planirati i izvoditi, kako bi se što manje nanijelo štete morskoj životnoj sredini.

Kada je u pitanju eksploatacija objekta negativan uticaj na ekosistem mora neće se promijeniti u odnosu na postojeće stanje jer se funkcija objekta ne mijenja.

U toku izvođenja projekta neće doći do gubitaka i oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina terena.

7.5. Namjena i korišćenje površina

Kako je već navedeno na lokaciji postoji plaža koju je neophodno revitalizovati, tako da projekat neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na lokaciji nema.

7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu

Revitalizacija plaže i rekonstrukcija obale neće imati uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu.

7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

Kako je već navedeno u dijelu 2.10. sama lokacija-plaža Pržno predstavlja spomenik prirode, tako da će izvođenje projekta imati određeni uticaj na plažu i morsku obalu.

U toku eksploatacije projekta uticaj će izostati.

Sa druge strane na lokaciji predmetnog objekta i njenom užem okruženju nema zaštićenih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža

Imajući u vidu da se prema projektu vrši produženje postojećeg mini privezišta i izgradnja novog privezišta sa južne strane doći će do uticaja na karakteristike pejzaža, koji neće biti značajan, jer neće biti većih izmjena u odnosu na postojeće stanje.

Sa druge strane, vizuelni uticaj u toku eksploatacije objekta neće biti negativan, jer će se izgradnjom dva privezišta obezbijediti određena simetrija, dok će se uređenjem obale dobiti ljepši izgled lokacije u odnosu na postojeći.

7.9. Akcidentne situacije

Do najvećeg negativnog uticaja u toku revitalizacije plaže, rekonstrukcije obale i eksploatacije plaže na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila i uslijed prirodnih pojave (jak zemljotres i velikih talasa).

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

Ova akcidentna situacija može nastati usljed prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije koja će biti angažovana u toku u toku revitalizacije plaže, rekonstrukcije obale.

U fazi realizacije projekta u slučaju curenja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (uglјovodonici, organski i neorganski uglјenik, jedinjenja azota i dr) mogu dospjeti u površinski sloj okolnog zemljišta i u more.

U koliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11, 39/16).

Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenata bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, a prije svega od sorpcionih karakteristika tla i koeficijenta filtracije.

Međutim, vjerovatnoća da se dogodi ova vrsta akcidenta može se svesti na minimum u koliko se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere u toku rekonstrukcije objekta, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i

propisa uz redovno održavanje vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

Prirodne pojave (zemljotres i veliki talasi)

Na stabilnost projekta veliki negativan uticaj mogu imati jak zemljotres i velikih talasa, čije se pojave, snaga i posljedice koju mogu nastati ne mogu predvidjeti.

Područje predmetne lokacije pripada IX stepenu MCS skale, zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20 i 86/22).

8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Revitalizacija plaže Pržno i rekonstrukcija obale u Pržnu, u Opštini Budva, planirana je radi poboljšanja turističke ponude na posmatranom području. Zbog svoje specifičnosti, ova vrsta objekata, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Za neke uticaje na životnu sredinu, koje je moguće očekivati, a do kojih se došlo analizom, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja sagledaće se preko mjera zaštite predviđenih zakonima i drugim propisima, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

8.1. Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima

Mjere zaštite predviđene zakonima i drugim propisima proizilaze iz važećih zakonski normi koje je neophodno ispoštovati pri realizaciji projekta:

- Obzirom na značaj projekta, prilikom projektovanja i realizacije projekta potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku.
- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su prevashodno zagađenje mora, nivoa buke, i dr.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Nosilac projekta i izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.
- Uraditi plan za održavanje objekta tokom godine.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti i funkcionalnosti projekta isti treba biti izabrana prema propisima za ovakvu vrstu objekta.
- Neophodno je izvršiti pravilan izbor kompletne opreme i materijala prema tehnološkim zahtjevima, uz neophodno priloženu atestnu dokumentaciju.
- Nakon završetka građevinskih radova neophodno je urediti korišćeni prostor (plažu i obalu), shodno projektu uređenja terena.

8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku realizacije projekta obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum:

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspekcijski nadzor i predstavnika investitora.
- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban Elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu, sa tačno definisanim mjestima o skladištenju i odlaganju materijala kojiće se koristi prilikom izvođenja radova, sigurnost radnika, saobraćaja, kao i zaštite neposredne okoline kompleksa.
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu.
- Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC).

- Takođe, izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu.
- Tokom izvođenja radova održavati prevozna sredstva i aparate u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
- Sva prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima, a brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
- Uraditi program kontrolnih ispitivanja izvođenja radova i ugrađenih materijala u skladu sa važećim standardima.
- Materijali koje će se koristiti za realizaciju projekta moraju imati odgovarajuće validne ateste.
- Radove na realizaciji projekta treba pažljivo planirati i izvesti u skladu sa propisima, posebno sa aspekta što manjeg zamućenja, kako bi se što manje nanijelo štete morskoj životnoj sredini. To se posebno odnosi na staništa livade posidonije. I ako se ona nalaze izvan zone izvođenja radova tako da im ne prijeti direktna opasnost, međutim, zamućenje vode tokom trajanja radova može imati negativan uticaj na fiziološke procese u livadama posidonije.
- Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Sav otpad, koji će se javiti u fazi realizacije projekta, kontrolisano skupljati na na lokaciji objekta, odakle ga izvođač projekta treba transportovati na za to predviđenu lokaciju.
- Potrebno je redovno vršiti pregled privremenog odlaganja građevinskog materijala i građevinskog otpada.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Izvršiti sanaciju okolo plaže poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

8.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

U analizi mogućih uticaja konstatovano je da u toku eksploatacije plaže neće biti većih uticaja na životnu sredinu, jer neće doći do promjena kvaliteta segmenata životne sredine u odnosu na postojeće stanje, tako da nema potrebe za preduzimanjem većeg broja mjera zaštite.

U tom smislu potrebno je:

- Shodno planskoj dokumentaciji kupalište na predmetnoj lokaciji je javno i kao takvo mora ostati dostupna svim građanima.
- Redovna kontrola svih instalacija na trasi obalnog pojasa.
- Nosilac projekta je obavezan da vrši jedanput godišnje praćenje kvaliteta morske vode i morskog biodiverziteta na lokaciji plaže.
- Od strane Nosioca projekta neophodno je jedanput godišnje praćenje erozivnih procesa na plaži.
- Neophodno je obezbijediti dovoljan broj korpi za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje lokacije-plaže radi smanjenja mogućnosti zagađivanja prevashodno morske vode.

8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri rekonstrukciji objekta, i prosipanja goriva i ulja iz plovila vezanih za privezišta u toku eksploatacije objekta, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

Neophodno je preduzeti sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor prevoznih sredstava u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.
- Tokom izvođenja radova održavati vozila u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.
- Ukoliko dođe do curenja goriva i ulja iz prevoznih sredstava u toku realizacije projekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11. i 39/16.) i zamijeniti novim slojem.

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja iz plovila

Neophodno je preduzeti sledeće:

- Sva plovila koja se vežu za privezišta moraju imati dokumentaciju o tehničke ispravnosti plovila.
- Vlasnici plovila su dužni da održavaju plovila u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja goriva i ulja u toku njihovog korišćenja.
- Ukoliko dođe do curenja goriva i ulja iz plovila u more ona će kao lakša od vode isplivati na površinu mora. U tom slučaju neophodno je navedene tečnosti – goriva i ulja zajedno sa površinskim slojem vode pokupiti i skladištiti ga prvo u hofu a zatim u privremeno u zatvorenu burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11. i 39/16.).

Napomena: Pored navedenog sve akcidentne situacije koje se pojave rješavaće se u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

9. PROGRAM PRAĆENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja realizacije i eksploatacije objekata na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja uticaja na životnu sredinu sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija.

Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

Praćenje uticaja na životnu sredinu se sprovodi mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine.

Parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

Parametre na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu definisani su odgovarajućim zakonima.

Monitoring kvaliteta vazduha se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19.), Zakonu o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10. i 43/15.) i Pravilniku o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG” br. 21/11. i 32/16.).

Monitoring voda se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19.) i Zakonu o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17 i 84/18), Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19), Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list RCG”, 52/19) i Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

Monitoring kvaliteta zemljišta se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19.) i Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).

Monitoring buke se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19.) i Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11., 01/14. i 2/18), Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11.).

Kroz analizu uticaja realizacije projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, morske vode i okolnog zemljišta to se predlaže njihovo praćenje.

Tokom realizacije projekta potrebno je izvršiti kontrolno ispitivanje nivoa buke ispred najbližeg stambenog objekta.

Monitoring vrši ovlašćena organizacija akreditovana prema važećem standardu.

U toku eksploataciji objekta takođe je zaključeno da neće doći do promjene uticaji na kvalitet segmenata životne sredine, odnosn na kvalitet vazduha, morske vode, okolnog zemljišta, morskog biodiverziteta i povećanja nivoa generisane buke, u odnosu na postojeće stanje pošto se funkcija objekta revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale ne mijenja.

Međutim, imajući u vidu funkciju objekta i postojeće stanje u uslovima njegove eksploatacije neophodno je praćenje kvaliteta morske vode i morskog biodiverziteta na lokaciji objekta.

Monitoring vrše ovlaštene organizacije akreditovane prema važećem standardu.

Pored navedenog, nosilac projekta treba da postupa u svemu u skladu sa mjerama koje su predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, a koje su opisane u poglavlju 8. ovog Elaborata.

Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Nosilac projekta je obavezan da vrši jedanput godišnje praćenje kvaliteta morske vode i morskog biodiverziteta na lokaciji objekta.

Monitoring vrše ovlaštene organizacije akreditovane prema važećem standardu.

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

Od strane Nosioca projekta neophodno je jedanput godišnje praćenje erozivnih procesa na plaži.

Praćenje vrše odgovarajuće stručno lice.

Sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Pravna lica, vode evidenciju o učestalosti ispitivanja, količini i sastavu opasnih i štetnih materija, a sadržaj Izvještaja je definisan standardima akreditovanih organizacija.

Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja

Shodno Zakonu o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.

Pored navedenog vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja na svom sajtu.

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija za revitalizaciju plaže Pržno i rekonstrukciju obale u Pržnu nalazi se na katastarskoj parceli br. 1876 KO Sveti Stefan (kopneni dio), sektor 46. po PPOP, Opština Budva.

Površina morskog dna koja će biti zahvaćena realizacijom projekta nije definisana katastrom.

Dužina plaže je cca 350 m i proteže se od rta Pržno do rta Miločer, a predstavlja kombinaciju pješčane i dijelom stjenovite plaže. Nalazi se unutar granice Morskog dobra.

Najmanja dubina mora na području zahvata je 0,28 m, a najveća dubina je 15,3 m, dok je prosječna dubina 7,95 m.

Ukupna površina zahvata je 8,8 ha.

Površina koju zauzimaju pragovi 1, 2 i 3 na morskom dnu iznosi 3.080 m² (prag 1: 560 m², prag 2: 420 m² i prag 3: 2.100 m²).

Namjena plaže je javno uređeno kupalište, uz napomenu da se jedan dio plaže koristi kao hotelsko kupalište.

Plaža Pržno je prirodna pješčana plaža nastala abrazijom morske obale pod direktnim uticajem talasa. Na samoj plaži nema vegetacije, izuzev prema stijenama u obodnom dijelu gdje se javljaju najčešće ruderalne vrste. Morski akvatorijum ispred plaže je plitak, u vrijeme plime je prekriven vodom koja se u vrijeme osjeka povuče i jedno vrijeme ostane bez vode. Potporni zid po obodu plažne površine odvaja pješčanu zonu plaže koja je pod uticajem talasa od asfaltiranog šetališta na koje se nadovezuje restoran sa plažnim barom i ograđeni privatni posjed. Na platou (ispred) restorana raste nekoliko stabala alepskog bora (*Pinus halepensis*), a uz samo šetaliste i maslina (*Olea europaea*). Zbog značajnih prirodnih i drugih odlika, ali i sve većih pritisaka na ovo zaštićeno dobro, tokom 2022. godine izrađena je Studija revizije zaštićenog područja Plaža Pržna (predlog, 2022) i predložene nove granice unutar kojih su prepoznate najznačajnije vrste biodiverziteta i staništa od nacionalnog i međunarodnog značaja.

Zaleđe obalnog pojasa pripada izgrađenom području na kome se nalazi veliki broj turističkih objekata a centralno mjesto zauzima hotel „Maestral“.

U šire zaleđu plaže nalazi se veliki broj maslinjaka izuzetne vrijednosti.

Pristup plaži Pržno je omogućen sa lokalne saobraćajnice koja se odvaja od magistralnog puta Budva-Petrovac i sa mora.

Od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, Investitoru su izdati Urbanističko tehnički uslovi br. 06-061-1012/3 od 12. 02. 2019. godine za izradu tehničke dokumentacije za kupališta, objekte pomorskog saobraćaja i obalno šetalište za sektor 46. po PPOP, Opština Budva.

Projektno rješenje je urađeno na osnovu Bazne studije revitalizacije plaže Pržno, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Split, Hrvatska, 2017. godine i urbanističko-tehničkih uslova.

Izbor mjerodavnog rješenja stabilizacije i revitalizacije plaže u Pržnom temelji se na kriterijuma i ograničenjima koja su mjerodavna u pogledu funkcionalnosti plaže, osiguranju veće širine lica plaže za potrebe korištenja, ekoloških i bioloških kriterijuma, te potrebne količine materijala.

Uzimajući u obzir sve u obzir uzete kriterijume koji su usvojeni mjerodavnima, ali i dinamičkim svojstvima talasnog polja u obuhvatu usvojeno je sledeće rješenje:

- Za potrebe osiguranja long shore kretanja materijala postavljanje praga 1 i praga 2 (sjeverni i jugozapadni rub).
- Za potrebe osiguranja cross shore kretanja materijala postavljanje praga 3 u akvatoriju obuhvata.
- Prihranjivanje plaže (5 m širine lica plaže u dužini od 25 m, dodatnih 5 m na dužini od 105 m gledano od jugozapadnog ruba prema sjevernom rubu plaže) – prema prikazanim rezultatima provedenih analiza.

Rješenjem sa tri podvodna praga osigurava se:

- Minimizacija utjecaja valova drugog i trećeg kvadranta u pogledu mehanizma gibanja nanosa plaže u Pržnom.

- Minimizacija mogućnosti oštećenja obalnog zida (betonski plato).
- Zadržavanje materijala u obuhvatu plaže (na potezu jugozapadni podvodni prag – sjeverni podvodni prag) čime se osigurava postojana širina lica plaže, naročito na potezu od betonskog platoa do jugozapadnog ruba plaže i ispred samog platoa u cijeloj dužini (vidljivo kroz tumačenje količina u gibanju prema provedenom proračunu prethodno).

Izborom navedenog rješenja gibanje nanosa je ograničeno čime se postiže stabilizacija plaže u većem dijelu godine. Radi se o intervenciji u prostoru koja je nevidljiva za korisnika plaže u nadmorskom dijelu, uz napomenu kako se maksimalno sprječava gubitak materijala na sjevernom rubu uz maksimalnu disipaciju energije incidentnog talasa na jugozapadnom rubu. Vidljivi učinak zahvata prisutan je na potezu od jugozapadnog ruba do centralnog dijela plaže što odgovara zoni prihranjivanja plaže.

S obzirom na prethodno odabrano rješenje revitalizacije i stabilizacije plaže u Pržnom, a u pogledu smanjenja intenziteta promjene širine lica plaže u različitim godišnjim dobima, predviđena je izgradnja tri kamena podvodna praga su označeni oznakama od 1 do 3 (slika 29).

Osim navedenog, predviđa se prihranjivanje jugozapadnog i središnjeg dijela plaže počevši od jugozapadnog ruba prema sljedećem:

- Prihranjivanje u širini od 5 m u dužini od 25 m počevši od jugozapadnog dijela plaže
- Prihranjivanje u širini od 5 m u dužini od 105 m počevši od jugozapadnog dijela plaže
- Prihranjivanje izvršiti prirodnim kamenim materijalom sitne frakcije $D_{50} = 0,72-4,30$ mm. Prihranjivanje je u nedostatku navedene frakcije moguće izvesti većom frakcijom (do 20 mm) koja će se pod utjecajem vala oblikovati u oblutke i s vremenom smanjiti uslijed habanja o susjedna zrna.

Na krajnjem sjevernom rubu plaže predviđena je izgradnja praga 1. Istim se postiže osjetno smanjenje gubitka materijala s područja plaže u smjeru sjevera. Ovim pragom osigurava se zadržavanje materijala plaže unutar domene.

Prag 1 je nasuti kameni objekt, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom do kote krune od $-0,6$ mnm. u odnosu na MSL. Širina u kruni je 5,00 m, a nagibi pokosa 1:3. Za potrebe ugradnje potrebno je osigurati težinu pedesetpostotne frakcije u iznosu od minimalno 40,00 kN na suvom.

Prag 2 planiran je na jugozapadnom rubu plaže čime se reducira energija ulaznog vala iz trećeg kvadranta kroz kanal između postojeće obale i hridi. Prag je predviđen za izgradnju od nasutog kamenog materijala.

Prag 2 je nasuti kameni objekt, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom do kote krune od $-0,6$ mnm. u odnosu na MSL. Širina u kruni je 5,00 m, a nagibi pokosa 1:3. Za potrebe ugradnje potrebno je osigurati težinu pedesetpostotne frakcije u iznosu od 40,00 kN na suvom.

Prag 3 je postavljen uzduž obalne crte u dužini od 128,96 m, a sprečava gubitak materijala u smjeru okomitom na obalnu crtu.

Svrha objekta je prihvat i zadržavanje količina materijala nanosa koje more u povratnom toku nosi od obalne crte. Visina objekta varira u ovisnosti o dubini trase i kreće se do maksimalnih 3,30 m. Prag 3 je nasuti kameni objekt, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom do kote krune od $-2,0$ mnm. u odnosu na MSL kako bi se osigurala nesmetana izmjena mora i kretanje kupaca. Širina u kruni je 3,00 m, a nagibi pokosa 1:2 sa spoljne i 1:1 sa unutrašnje strane nasipa. Za potrebe ugradnje potrebno je osigurati težinu pedesetpostotne frakcije u iznosu od 40,00 kN na suvom.

U tehničkom smislu, prioritetna je izgradnja pragova 1, 2 i 3, a potom pristupanje prihranjivanju plaže u njezinom centralnom i jugozapadnom dijelu.

Dugotrajnost objekta, u prvom redu, zavisiće od kvaliteta izvedenih radova i od kvalitetnog održavanja tokom eksploatacije. Obaveza je Izvođača da upotrebljava kvalitetne i atestirane materijale, da ostvari sve projektom tražene kvalitete radova i konstrukcija, u svemu shodno pravilima struke, odredbama važećih tehničkih normi i zahtjevima navedenim u Tehničkim uslovima. To podrazumijeva vršenje

sistematskih kontrola kvaliteta, staranje o njezi i zaštiti u postupcima realizacije svih radova i sve do predaje objekta u upotrebu.

Izgradnja pragova za zaštitu od zasipanja nanosom može imati samo povoljne hidrotehničke i ekološke efekte.

Pripremni radovi za izvođenje napera-pragova, obuhvataju čišćenje temeljnog tla (površinskog sloja) na lokaciji praga tri koji obuhvata površinu od 2.412,26 m².

Od sirovina za realizaciju projekta predviđeni su:

- lomljen kamen razmičitih dimenzija za izgradnju napera-pragova u količini od 3.612,69 m³ i
- sitne frakcije prirodnog kamenog agregata za nasipanje plaže u količini od 605,00 m³.

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje revitalizacije plaže Pržno i rekonstrukcije obale u Pržnu, Opština Budva, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Revitalizacije plaže Pržno i rekonstrukcije obale u Pržnu, Opština Budva, neće predstavljati veći izvor zagađivanja životne sredine. Svi efekti se ispoljavaju u okviru dva tipa uticaja, koji prema trajanju mogu biti privremenog i trajnog karaktera.

Prvu grupu predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posljedica revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale i po prirodi su većinom privremenog karaktera. Ovi uticaji nastaju kao posljedica prisustva ljudi, građevinske mehanizacije i organizacije izvođenja radova.

Uticaj izvođenja radova u toku revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale na kvalitet vazduha neće biti značajan.

Prilikom izvođenja radova do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed uticaja izduvnih gasova iz motora građevinske mehanizacije i prevoznih sredstava koja će biti angažovana na realizaciji projekta.

Prilikom eksploatacije plaže neće doći do narušavanja kvaliteta vazduha na posmatranom prostoru.

U toku revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale negativni uticaj na kvalitet morske vode neće biti izražen. Može doći do određenog mehaničkog zamućenja vode uslijed izgradnje tri praga. Materijal koji se koriste za realizaciju projekta (kamen) nijesu opasnog karaktera, i neće uticati na kvalitet morske vode.

U toku izvođenja radova, kvalitet zemljišta a prije svega mora moglo bi ugroziti i nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja i goriva iz korišćene mehanizacije. Uz korišćenja mjera tehničke zaštite, koje vrši nadzorni organ u toku realizacije projekta ove pojave su malo vjerovatne.

Do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta može doći neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada. Zato je nakon izvođenja projekta potrebno sav građevinski otpad ukloniti sa lokacije.

Imajući u vidu djelatnost objekta u toku njegovog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta i mora.

U toku eksploatacije objekta-plaže i obale otpadne vode se javljaju uslijed korišćenja tuševa.

Otpadne vode od tuševa uvode se u postojeću kanalizacionu mrežu, tako da iste neće imati uticaj na kvalitet mora i zemljišta.

U toku funkcionisanja objekta na kvalitet morske vode može uticati neredovno održavanje čistoće plaže.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

Do promjena u koncentraciji stanovništva na lokaciji u toku revitalizacije plaže i rekonstrukcije obale neće značajnije doći jer se radi o privremenim poslovima, dok u toku eksploatacije objekta neće doći do većih promjena u broju i strukturi stanovništva u odnosu na postojeće stanje, jer se funkcija objekta ne mijenja. Svakako, uređena plaža stvara uslove da je koristi veći broj kupaca.

Tokom realizacije projekta vizuelni uticaj neće biti povoljan zbog prisustva gradilišta, dok će nakon završetka radova, odnosno u toku eksploatacije objekta uticaj prestati.

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku realizacije projekta, prevashodno se javlja od građevinske mehanizacije i prevoznih sredstava, privremenog je karakteraja sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji.

U toku eksploatacije objekta sa stanovišta buke koja se javlja na lokaciji, neće doći do promjena u odnosu na postojeće stanje, s obzirom da se funkcija objekta ne mijenja.

Kao što je navedeno, na području uvala Pržno prisutno je više tipova staništa od kojih su staništa muljevita i pješčana morska dna koja za vrijeme oseke nijesu pokrivena vodom, staništa sa vegetacijom mediteranskih morskih klifova obraslih endemičnim vrstama roda *Limonium* (kopneni dio) i staništa sa biocenozama infralitoralnih algi i naselja posidonije (*Posidonia oceanica*) (marinski dio), od izuzetnog značaja. To su staništa koja imaju najveću ekološku vrijednost jer su na listi priritetnih staništa prema EU Direktivi o staništima (NATURA 2000).

Sagledavanjem predloga idejnog rješenja za revitalizaciju ove plaže, očigledno je da će realizacija predmetnog projekta posebno postavljanje praga 3. (nasuti kameni objekat) imati negativan uticaj na staništa morske trave *Posidonia oceanica*. Ovaj uticaj se ogleda u degradaciji odnosno potpunom uništavanju zajednica ove vrste odnosno njenog staništa, do tog stepena da ne postoje mjere koje bi ovaj uticaj ublažile.

Sa druge strane s obzirom da je lokacija otvorena djelovanju talasa očekivane su pojave talasa visina većih od 5 m u zoni dubokog mora. Sa ciljem stabilizacije plaže i održanja postojeće širine lica plaže, odabrano rješenje osigurat će traženo u većem dijelu godine, osim u slučaju pojave talasa ekstremnih visina.

Radove na izgradnji i uređenju obale treba pažljivo planirati i izvoditi, kako bi se što manje nanijelo štete morskoj životnoj sredini.

Kada je u pitanju eksploatacija objekta negativan uticaj na ekosistem mora neće se promijeniti u odnosu na postojeće stanje jer se funkcija objekta ne mijenja.

Uticaja u toku rekonstrukcije objekta na ostale segmente životne sredine kao što su komunalna infrastruktura, zaštićena kulturna dobra i karakteristike pejzaža biće zanemarljiv.

Do najvećeg negativnog uticaja u toku revitalizacije plaže, rekonstrukcije obale i eksploatacije plaže na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila i uslijed prirodnih pojave (jak zemljotres i velikih talasa).

Pored mjera utvrđenih Elabormom koje se moraju primijeniti u toku rekonstrukcije objekta, sprovesti tokom eksploatacije, utvrđene su i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenta.

Sa aspekta praćenje uticaja realizacije i eksploatacije objekata na životnu sredinu, tokom realizacije projekta potrebno je izvršiti kontrolno ispitivanje nivoa buke ispred najbližeg stambenog objekta.

Imajući u vidu funkciju objekta i postojeće stanje u uslovima njegove eksploatacije neophodno je praćenje kvaliteta morske vode i morskog biodiverziteta na lokaciji objekta.

Nosilac projekta je obavezan da vrši jedanput godišnje praćenje kvaliteta morske vode i morskog biodiverziteta na lokaciji objekta.

Nadzor nad ovim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

Shodno Zakonu o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.

Pored navedenog vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnosti o rezultatima izvršenih mjerenja na svom sajtu.

11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Projektno rješenje predviđena tehničkom dokumentacijom za revitalizaciju plaže Pržno i rekonstrukciju obale u Pržnu, Opština Budva, su tehnički prihvatljiva.

Međutim, obrađivači Elaborata, imali su teškoće oko analize kvaliteta nekih segmenata životne sredine, pošto tih podataka za lokaciju i njeno okruženje nema, pa su za potrebe izrade Elaborata korišćeni podaci za šire okruženje lokacije, odnosno podaci za Budvu.

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva sproveo je postupak uticaja planiranog projekta na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).

Nosilac projekta je Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog zahtjeva Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva je donio Rješenje br. UPI-06-322/22-67/3 od 10. 03. 2022. god., kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu IV.

Sa druge strane predmetni projekat je planiran u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19., 82/20. i 86/22.) i drugih odnosnih zakona i kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

Pored mjera koje su predviđene za sprečavanje ili ublažavanje značajnih štetnih uticaja na životnu sredinu, u Elaboratu su navedene i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenata.

Navedeno je da će se sve akcidentne situacije koje se pojave rješavati u okviru Plana zaštite i spašavanja - Preduzetnog plana.

13. DODATNE INFORMACIJE

Nije bilo potrebe za dodatnim informacijama i karakteristikama projekta za određivanje obima i sadržaja Elaborata, pošto je Elaborat obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).

14. IZVORI PODATAKA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu za revitalizaciju plaže Pržno i rekonstrukciju obale u Pržnu, Opština Budva, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG”, br. 19/19), shodno Rješenju Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva, UPI-06-322/22-67/3 od 10. 03. 2022. god.,

Prilikom izrade Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog kompleksa, korišćena je sledeća:

1. Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20. i 86/22.).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16 i 18/19).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17, 80/17, 84/18).
- Zakon o moru („Sl. list CG”, br. 17/07, 06/08 i 40/11).
- Zakon o morskom dobru („Sl. list RCG”, br. 14/92, 27/94 i „Sl. list CG”, br. 51/08, 21/09 i 40/11).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19).
- Zakon o zaštiti od negativnih uticaja klimatskih promjena („Sl. list CG”, br. 73/19).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 2/18 i 66/19).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16. i 146/21.).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11).
- Odluka o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji opštine Budva („Sl. list CG - opštinski propisi”, br. 38/13 i 6/19).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).
- Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaja formulara o transportu otpada („Sl. list CG” br. 50/12).

2. Projektna dokumentacija

Bazna studija i Idejno rješenje revitalizacije plaže Pržno, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Split, Hrvatska, 2017. godine.

3. Literatura

- DUP „Pržno - Kamenovo I - za dio Pržno - Podličak”, Budva, 2009. god.
- Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list „Cetinje 1”, Zavod za unapređenje poljoprivrede - Titograd, 1970.
- Fušić B, Đuretić G.: Monografija: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.
- Osnovna geološka karta SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969.
- B. Glavatović i dr., Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore, Titograd, 1982.
- B. Glavatović., Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina, Podgorica 2005.
- B. Radojičić, Geografija Crne Gore: Prirodna osnova, Unireks, 1996.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG” br. 76/06).
- Statistički godišnjak CG za 2020. Podgorica, 2021.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2020. godinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2021.
- Sajt Javnog preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore, Budva.

Multidisciplinarni tim



Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

dr Snežana Dragičević, dipl. biolog

Miroslav Jaredić, dipl. ing. maš. i spec. zaš. živ. sred.

PRILOZI

- Prilog I: Kopija plana parcele
- Prilog II: Urbanističko-tehnički uslovi
- Prilog III: Situacioni plan predmetnog objekta
- Prilog IV: Rješenje kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

PRILOG I

CRNA GORA

UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA: BUDVA

Broj: 467-104-3878/18

Datum: 10.09.2018.



Katastarska opština: SVETI STEFAN

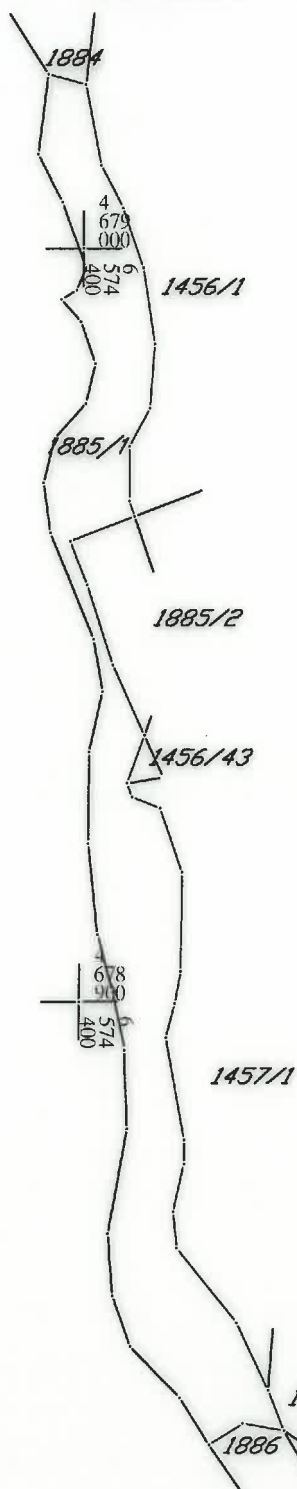
Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 15,17

Parcela: 1885/1

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Obradio:

Ovjerava
Službeno lice:

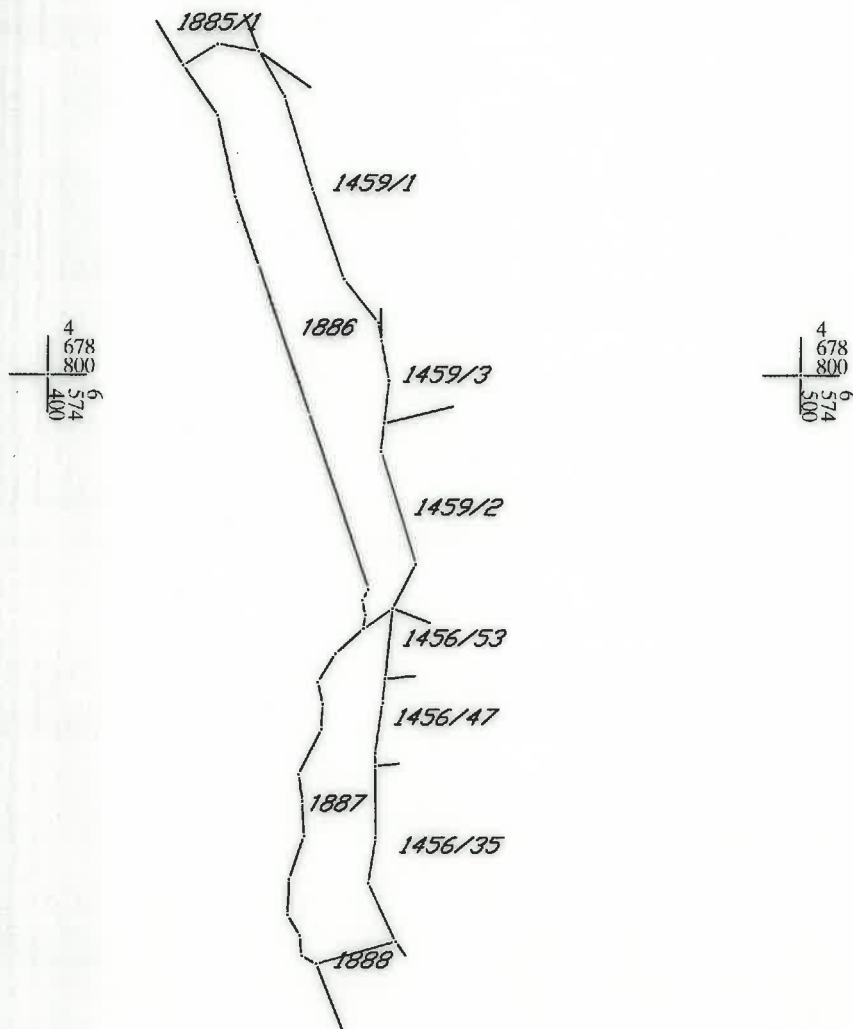
CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE
PODRUČNA JEDINICA: BUDVA
Broj: 467-104-3882/18
Datum: 10.09.2018.



Katastarska opština: SVETI STEFAN
Broj lista nepokretnosti:
Broj plana: 17
Parcele: 1886, 1887

KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 1000



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obradio:

Ovjerava
Službeno lice:

CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNOSTI
PODRUČNA JEDINICA: BUDVA
Broj: 467-104-3882/18
Datum: 10.09.2018.



Katastarska opština: SVETI STEFAN

Broj lista nepokretnosti:

Broj plana: 17

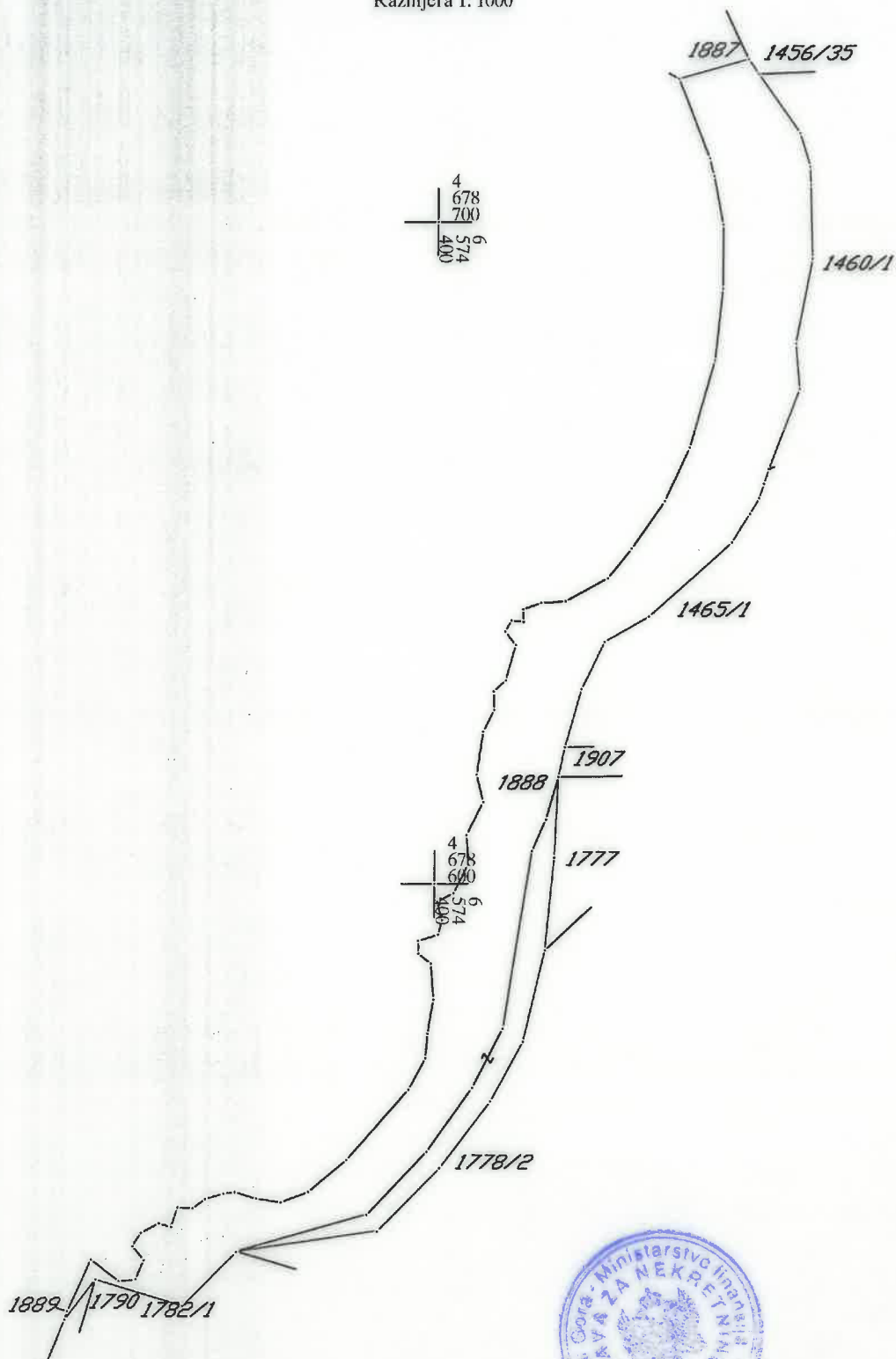
Parcela: 1888

KOPIJA PLANA

Razmjera 1:1000



4
678
700
6
574
400



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA
Obradio:

Ovjerava
Službeno lice:

PODRUČNA JEDINICA

BUDVA

Broj: 104-956-17843/2018

Datum: 11.09.2018

KO: SVETI STEFAN

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07 i "Sl. list CG" br. 32/11 i 43/15), postupajući po zahtjevu SL-OPŠTINA BUDVA-SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, , izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 742 - IZVOD

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
1886			17 17		PASJA JAMA	Prirodno neplodno zemljište		731	0.00
1887			17 17		PASJA JAMA	Prirodno neplodno zemljište		413	0.00
1888			17 17		PASJA JAMA	Prirodno neplodno zemljište		2735	0.00
								3879	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto		Osnov prava
6036000005950	CRNA GORA		Svojina
6036000006814	VLADA CRNE GORE Subjekt Raspolaganja PODGORICA PODGORICA Podgorica		Raspolaganje
			1/1
			1/1

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa
1886				19	Prirodno neplodno zemljište	25/03/2002 0:0
1887				20	Prirodno neplodno zemljište	25/03/2002 0:0
1888				21	Prirodno neplodno zemljište	25/03/2002 0:0
					Morsko dobro	
					Morsko dobro	
					Morsko dobro	



Taksa je oslobođena na osnovu člana 13 i 14 Zakona o administrativnim taksama ("Sl.list RCG" br. 55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl.list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11 i 26/11).



Štačelnik:

Sonja Tomašević, dipl.ing geodezije

**PODRUČNA JEDINICA
BUDVA**

Broj: 104-956-17847/2018

Datum: 11.09.2018

KO: SVETI STEFAN

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07 i "Sl. list CG" br. 32/11 i 43/15), postupajući po zahtjevu SL-OPŠTINA BUDVA-SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ, , izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 742 - IZVOD

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
1885	1		17 4/08.		PASJA JAMA	Prirodno neplodno zemljište		1494	0.00
								1494	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
6036000005950	CRNA GORA	Svojina	1/1
6036000006814	VLADA CRNE GORE Subjekt Raspolaganja PODGORICA PODGORICA Podgorica	Raspolaganje	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
1885	1			18	Prirodno neplodno zemljište	25/03/2002 0:0	Morsko dobro

Taksa je oslobođena na osnovu člana 13 i 14 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br. 55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl. list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11 i 26/11).



Načelnik:

Sonja Tomašević, dipl.ing. geodezije

PRILOG II

Crna Gora
Opština Budva
SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ODRŽIVI RAZVOJ
Broj: 06-061-1012/3
Budva, 12.02.2019. godine



Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj opštine Budva, rješavajući po zahtjevu JP MORSKO DOBRO na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG, br. 64/17), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja turizma jedinicama lokalna samouprava (Službeni list CG broj 68/17), Pravilnika o obrascu za izdavanje urbanističko tehničkih uslova (Službeni list CG broj 70/17) i Prostornog plana posebne namjene za obalno područje (Službeni list CG 56/18), evidentiranog u Centralnom registru planske dokumentacije, izdaje:

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE
za izradu tehničke dokumentacije za
kupališta, objekte pomorskog saobraćaja i obalno šetalište za sektor 46

1. LOKACIJA – SEKTOR 46

Lokaciju čine katastarske parcele KO Sveti Stefan u zoni sektora 46 Morskog dobra

Tačni podaci o katastarskim parcelama koje čine predmetni sektor utvrdiće se kroz izradu Elaborat parcelecije po planskom dokumentu. Elaborat izrađuje ovlaštena geodetska organizacija i mora biti ovjeren od strane Uprave za nekretnine.

Direktna implementacija, odnosno izdavanje UT uslova iz PPPNOP moguće je za: kupališta; objekte pomorskog saobraćaja; šetnice pored mora i lokacije marikulture. Za područje morskog dobra radi kontinuiteta u planiranju i uređenju prostora PPPNOP zadržava podjelu na sektore koji su prikazani u grafičkom dijelu plana. (PPPNOP, Poglavlje 36.Pravila za sprovođenje plana, strana 293)

2. POSTOJEĆE STANJE

Odlukom Upravnog odbora JP Morsko dobro, broj 0203-388/5-1 od 28.01.2019.godine, donešen je Atlas crnogorskih plaža i kupališta za period od 2019. do 2023.godine. Atlasom su određeni zahvati postojećih i planiranih kupališta i max. površine privremenih objekata na kupalištima.

Za predmetni sektor 46, u Atlasu su popisana 2 kupališta na plaži Kamenovo na kat.parcelama 296 i 301 KO Sveti Stefan, jedno kupalište na stjenovitoj obali Golubinj na kat.parceli 1875 KO Sveti Stefan, 3 kupališta na plaži Pržno na kat.parceli 1876 KO Sveti Stefan, po jedno kupalište na Kraljičinoj i Kraljevoj plaži u Miločeru na kat.parcelama 1877 i 1879 KO Sveti Stefan, 6 kupališta na plaži Sveti Stefan na kat.parcelama 1881 i 1883 KO Sveti Stefan i kupalište koje se "realizuje saglasno planskoj dokumentaciji" na kat.parcelama 1885/1, 1886 i 1887 KO Sveti Stefan.

Imajući u vidu da Atlas crnogorskih plaža i kupališta za period od 2019. do 2023.godine, u Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata nije prepoznat kao planski dokument i da je donešen na period od 5 godina, isti se može koristiti samo u funkciji dobijanja orijentacionih podataka o površini plaža Kamenovo, Pržno, Sveti Stefan, Miločerskih plaža i postojećih kupališta na stjenovitoj obali.

U listu nepokretnosti broj 742 za KO Sveti Stefan:

- na katastarskoj parceli 1885/1 upisano je prirodno neplodno zemljište površine 1494m² u svojini Crme Gore sa pravom raspolaganja upisanim na Vladu CG. Na kat.parceli je upisan teret i ograničenje morsko dobro;
- na katastarskoj parceli 1886 upisano je prirodno neplodno zemljište površine 731m² u svojini Crme Gore sa pravom raspolaganja upisanim na Vladu CG. Na kat.parceli je upisan teret i ograničenje morsko dobro;
- na katastarskoj parceli 1887 upisano je prirodno neplodno zemljište površine 413m² u svojini Crme Gore sa pravom raspolaganja upisanim na Vladu CG. Na kat.parceli je upisan teret i ograničenje morsko dobro;
- na katastarskoj parceli 1888 upisano je prirodno neplodno zemljište površine 2735m² u svojini Crme Gore sa pravom raspolaganja upisanim na Vladu CG. Na kat.parceli je upisan teret i ograničenje morsko dobro.

Pojedine lokacije u sektoru 46 imaju obalno šetalište (Pržno, Miločer i dio Svetog Stefana).

3. PLANIRANA NAMJENA OBJEKTA: kupališta, sidrište i obalno šetalište

U zoni morskog dobra sva uređena kupališta su prema namjeni podijeljena na: 1) javna, 2) hotelska, i 3) kupališta specijalne namjene (nudistička/ženska, reprezentativna, namijenjena dječijim odmaralištima i banjanskim lječilištima, izletnička ..). Svako kupalište mora biti obezbijeđeno sanitarno – higijenskim (kabine za presvlačenje, tuševi, korpe za otpatke, sanitarni objekat), bezbjedonosnim (spasilačka služba, ograđivanje sa morske strane) i drugim uslovima.

Javna kupališta moraju imati slobodan pristup za sve korisnike, bez naplate ulaza. Hotelska kupališta mogu da ograniče pristup i omoguće samo svojim gostima. Specijalna kupališta su ona koja imaju posebne karakteristike ili režim korišćenja – nudistička, sa ljekovitim svojstvima ili reprezentativna, za banjanska lječilišta ili dječija odmarališta, zbog čega pristup može biti dozvoljen samo za određene kategorije posjetilaca, a u skladu sa specijalnim režimom korišćenja kupališta i njegove okoline.

Izletnička kupališta nemaju pristup sa obale već samo sa mora. Kako nemaju svu adekvatnu infrastrukturu mogu da ispune samo minimalne uslove shodno Pravilniku o uslovima koja moraju da ispunjavaju uređena i izgrađena kupališta. (poglavlje 27.1 Smjernice/pravila i uslovi za kupališta, strana 248)

Preporučuje se da uređena kupališta imaju: organizovana pristaništa za pristajanje čamaca i turističkih brodića u blizini, ali van akvatorijuma kupališta, kolski ili pješački prilaz, označen zahvat na kopnu i moru, definisane ulaze na plažu i po mogućnosti organizovan parking prostor.

Pravilnikom o uslovima koje moraju ispunjavati uređena i izgrađena kupališta ("Sl.list RCG", br.20/08, 20/09, 25/09, 4/10, 61/10, 26/11) definisani su uslovi i oprema koje moraju ispunjavati uređena i izgrađena kupališta.

Sidrište, kao dio akvatorija, u uvali zaštićenoj od nevremena, namijenjen je za prihvatanje plovniha objekata. "Sidrište je dio vodenoga prostora pogodan za sidrenje plovniha objekata u zaštićenoj uvali".

Šetališta uz more (lungo mare) se mogu planirati na prostorima čije su namjene određene za: kupališta, urbano izgrađenu obalu; naseljske strukture; turističke objekte i komplekse; sportske objekte. **Šetnice ne bi trebalo planirati na slobodnom dijelu obale** (istaknuta je potreba za očuvanjem karaktera prostora - prirodni pejzaž) i na prostorima koji su namijenjeni posebnoj namjeni. (poglavlje 27.3 strana 250)

4. PRAVILA PARCELACIJE

Za područje morskog dobra radi kontinuiteta u planiranju i uređenju prostora PPPNOP zadržava podjelu na sektore koji su prikazani u grafičkom dijelu plana. (PPPNOP, Poglavlje 36. Pravila za sprovođenje plana, strana 293). PPPNOP nije definisao oblik i veličinu urbanističkih parcela u zoni Morskog dobra.

U skladu sa članom 13, tačka 1 i 2 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta (objavljen u Službenom listu CG broj 44/18) uraditi Elaborat parcelacije po planskom dokumentu, kako bi se tačno utvrdila površina predmetnih katastarskih parcela koje formiraju urbanističku parcel/lokaciju (sector 46). Elaborat izrađuje ovlaštena geodetska organizacija. Elaborat mora biti ovjeren od strane Uprave za nekretnine, Područna jedinica Budva. Stavom 2 člana 13 je predviđeno da se za objekte infrastrukture, umjesto Elaborata parcelacije po planskom dokumentu, prilaže grafički prikaz buduće trase objekta na ažurnim katastarskim podlogama.

5. USLOVI UREĐENJA / PRAVILA REGULACIJE / URBANISTIČKI PARAMETRI

U poglavlju 21.1. Mogućnosti za povećanje površina plaža u Crnoj Gori PPPNOP predlaže da se od strane organa nadležnog za upravljanje morskim dobrom uradi Atlas cmogorskih plaža (katastar plaža), kako bi se precizno definisao njihov kapacitet. Potrebno je izvršiti precizna snimanja obalnog prostora Crne Gore da bi se dobio podatak o stvarnoj površini plaža u Crnoj Gori. Na osnovu upoređenja sa nekadašnjim stanjem plaža utvrdiće se koje su najviše ugrožene erozionim procesima, a nakon toga odabrati najznačajnije plaže, u skladu sa razvojem turističkih kompleksa i za njih uraditi studije izvodljivosti mogućnosti povećanja njihovih površina i definisati ulaganja i dobiti od pravilnog gazdovanja plažama. (strana 222)

Kupalište, kao izdvojena organizaciona cjelina, ne može biti manje od 20m dužine i/ili 200m². Na većim plažama sa više kupališnih jedinica, pojedinačno kupalište ne može biti manje od 50m dužine.

Uređenja i proširenja postojećih te eventualna izgradnja novih kupališta odvijala bi se uklanjanjem sadržaja i objekata koji nisu neophodni i mogu se organizovati na drugim prostorima, nasipanjem autohtonim pijeskom ili šljunkom, izgradnjom inženjerskih objekata zaštite plaža (npr. podvodni pragovi, naperi), izgradnjom ili montažom pontona i mola (naročito u Boki) i pažljivim modeliranjem postojećeg stjenovitog ili kamenitog prostora i njihovim prilagođavanjem za kupanje. **Ovakvi radovi nisu predviđeni na zaštićenim područjima (plaže Miločer i Svet Stefan su zaštićena prirodna područja – karta 15.PPPNOP).** (Poglavlje 27.1, strana 248)

Na stijenama koje su sastavni dio zaštićenog prirodnog dobra ne mogu se postavljati objekti bilo kog karaktera, radi stvaranja uslova za povratak prirodne vegetacije. (Poglavlje 27.4 strana 250-251)

Sidrište naspram „Pasije jame” prikazano je u grafičkom dijelu PPPNOP-razrada za zonu MD ali nije navedeno u popisu preporučenih sidrišta cmogorske obale, na stranama 139 - 140 tekstualnog dijela PPPNOP.

Osnovni elementi prostornog i organizacionog definisanja šetališta uz more po pravilu su sljedeći:

- Svim planiranim intervencijama na formiranju, uređenju i korišćenju šetališta uz more neophodno je očuvati površinu mora tj. isključuje se mogućnost nasipanja mora;
- Uspostaviti propusne veze pješačkih komunikacija unutar mjesta i šetališta;
- Šetalište je neophodno jasno definisati, a pravac njegovog pružanja pratiti adekvatnom signalizacijom;
- Obezbijediti neophodnu infrastrukturu opremljenost šetališta;
- Sa vodene strane je obavezan zid koji ima funkciju zaštite korisnika;
- U urbanim jezgrama, a gdje do sada nisu postojale, mogu se planirati nove šetne staze;
- U cilju uspostavljanja kontinuiteta šetnice i formiranja odmorišta na pločasto stjenovitim terenima mogu se predvidjeti minimalna pokrivanja gomjih površina stijena betoniranjem;
- Završnu obradu hodnih staza potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (kamene ploče, kaldrma i dr.) ili od montažnih elemenata (betonske prefabrikovane ploče, drvena oplata i tek izuzetno beton);
- Omogućiti neometan pristup svim zainteresovanim korisnicima bez ograničenja;
- Omogućiti neometan pristup hendikepiranim licima na njima prilagođenim prostorima šetališta;
- Na pojedinim dijelovima, a u skladu sa prostornim mogućnostima, predvidjeti i staze za bicikliste.
- Šetališnim redom regulisati održavanje čistoće i način korišćenja (unošenje kućnih ljubimaca i dr.);
- Da bi se zaštitili šetači neophodno je definisati granice šetališnih područja u kojima se ne smiju voziti bicikli, motori, i druga vozila;
- Sanitarne, servisne i uslužne sadržaje na šetalištu po pravilu treba smjestiti u postojećoj strukturi ili kao privremene (sezonske) objekte, na za to predviđenim punktovima;
- (poglavlje 27.3 strana 250)

6. POTREBA IZRADE GEOLOŠKIH PODLOGA, POTREBA VRŠENJA GEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA, PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA

Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan da u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG" broj 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i Službeni list CG broj 28/11) izraditi Revidovani Projekat osnovnih geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju, u cilju utvrđivanja osnovnih geoloških uslova za projektovanje investicionih objekata. Geološka istraživanja, izradu projekta geoloških istraživanja i reviziju vrše privredna društva, odnosno druga pravna lica koja imaju licencu. Pri projektovanju objekata preporučuje se korišćenje propisa EUROCODES, naročito EUROCODE 8 - Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcija.

Za definisanje pozicije i dimenzionisanje objekata uz i u akvatorijumu neophodno je pribaviti kontinuirane podatke o hidrografskom premjeru i okeanografska mjerenja HMZCG, Sektor za hidrografiju i okeanografiju sa sjedištem u Lepetanima (E-mail: hidrografija@meteo.co.me)

7. USLOVI ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda i požara postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spasavanju (Službeni list CG broj 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Službeni list CG broj 79/04).

Elaboratom zaštite na radu, predvidjeti mjere zaštite na radu shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu (Službeni list CG broj 34/14). Pri izgradnji objekata poslodavac koji izvodi radove dužan je da izradi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa Pravilnikom o sadržaju Elaborata o uređenju gradilišta (Službeni list RCG broj 04/99).

Aktivnosti od interesa za odbranu sprovoditi na osnovu Zakona o odbrani ("Službeni list RCG" 47/2007) i podzakonskih akata koja prizlaze iz ovog zakona.

8. USLOVI ZA ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Transponovanjem elemenata tradicionalne arhitekture i inventivnim pristupom u oblikovanju, kao odgovor na zatečeni ambijent i potrebe današnjih korisnika, stvoriti arhitekturu koja daje karakter i gradi identitet budućeg kupališta. Sam pristup oblikovanju u odnosu na tradicionalni model osvježiti novim materijalima, mogućnostima i tehnologijom gradnje.

Sidrište raditi u skladu sa propisanim tehničkim rješenjima i uslovima plovidbe.

Završnu obradu obalnog šetališta potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (kamene ploče, kaldrma i dr.) ili od montažnih elemenata (betonske prefabrikovane ploče, drvena oplata i tek izuzetno beton).

9. USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE LOKACIJE

Pejzažno uređenje uskladiti sa karakteristikama predjela, kako ekološkim tako i ambijentalnim, kroz očuvanje i unapređenje dominantnih strukturnih elemenata (reljef, vegetacija, stvorene strukture) i upotrebu autohtonih biljnih vrsta i materijala. Zabranjena je upotreba invazivnih biljnih vrsta.

U slučaju da na lokaciji postoje suhozide (suvomeđe) maksimalno ih sačuvati. Na mjestima gdje je došlo do njihovog urušavanja obavezno je izvršiti rekonstrukciju i sanaciju zidanjem kamenom „u suvo“.

10. USLOVI ZA IZGRADNJU / POSTAVLJANJE PRIVREMENIH OBJEKATA

U skladu sa stavom 3 člana 116 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, postavljanje i građenje privremenih objekti u zoni Morskog dobra uređuje se Programom. Program donosi Ministarstvo održivog razvoja i turizma.

11. USLOVI I MJERE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Rješenjem o zaštiti objekata prirode (Sl.list SRCG broj 30/68) Plaža Sveti Stefan i Miločer su zaštićene kao rezervati prirodnog predjela (ekvivalent kategoriji spomenik prirode)

Plaže Sveti Stefan i Miločer su zaštićeno prirodno područje lokalnog značaja – predio izuzetnih odlika u skladu sa PPPNOP-om, a kulturna dobra nacionalnog značaja su: urbana cjelina poluostrvo Sveti Stefan (oznaka 23 u grafikod djelu plana, karta 16) i dvije spomen plače na poluostrvu Sveti Stefan (oznake 25 i 26).

Radovi : Uređenja i proširenja postojećih te eventualna izgradnja novih kupališta uklanjanjem sadržaja i objekata koji nisu neophodni, nasipanjem autohtonim pijeskom ili šljunkom, izgradnjom inženjerskih

objekata zaštite plaža (npr. podvodni pragovi, naperi), izgradnjom ili montažom pontona i mola (naročito u Boki) i pažljivim modeliranjem postojećeg stjenovitog ili kamenitog prostora i njihovim prilagođavanjem za kupaće, nisu predviđeni na zaštićenim područjima (plaže Sveti Stefan i Miločer su zaštićena prirodna područja – karta 15.PPPNOP). (Poglavlje 27.1, strana 248)

Na stijenama koje su sastavni dio zaštićenog prirodnog dobra ne mogu se postavljati objekti bilo kog karaktera, radi stvaranja uslova za povratak prirodne vegetacije. (Poglavlje 27.4 strana 250-251)

Ukoliko se neka od lokacija nalazi na zaštićenom području, radnje, aktivnosti i djelatnosti je potrebno odvijati u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode kako se ne bi poremetila prirodna ravnoteža i autentični izgled. (strana 248, Poglavlje 27.1)

PPPNOP je definisao Područja za koja je obavezna izrada Detaljne studije predjela, i to:

- Lokacije za park šume i izletišta: Rt Mogren, Miločerska šuma sa grebenima između plaža Miločer i Sv.Stefan, Rt Crvena stijena-Markova ledina, Hrid Kobila-Malo brdo, Prijevorac, park šuma neposredno uz Kraljičinu-Pećin plažu
- Vrijedni prirodni i poluprirodni predjeli: Rt Mogren, Ostrvo Sveti Nikola, Rtovi- Bijeli, Mali, debeli i Žukov, Perazića školjić, Rt Crvena stijena – Markova ledina, Hrid Kobila-Malo brdo, Ostrvo Sv. Nedelja, Ostrvo Katić, dio Buljaričkog polja
- Lokacije vrijednih agrikulturnih predjela: Pobori, Paštrovačka brda, Smokov Vijenac (Blizikuće-Podgrab – Vrbe – Tudorovići - Đenaši), Rijeka Reževići - Katun Reževići
- Predjeli sa dominantnim elementima kulturne baštine - područja starih istorijskih gradova - Stari grad Budva, predjeli starih ruralnih naselja, predjeli manastirskih kompleksa (Manastira Praskivice), ostaci starih utvrđenja i vojnih fortifikacija i drugi brojni lokaliteti kulturne baštine.

Zaštita i razvoj predjela predviđena PPPNOP (strana 221) obuhvata čitav niz planskih mjera kojim se djeluje u pravcu očuvanja, unaprijeđivanja i sprječavanja devastacije identiteta, karaktera i odlika predjela. Kao prioriteta i osnovna mjera ističe se utvrđivanje zona sa odgovarajućim režimima zaštite i razvoja, tj zelenih prodora-cezura kojima se sprečava linearna gradnja duž obale i omogućava prirodno povezivanje obale i zaleđa. Tako su se izdvojile dvije kategorije zelenih prodora-cezura sa fleksibilnim i strogim režimom koriscenja.

U okviru **fleksibilnog režima zelenih prodora- cezura** moguće je razvijati shodno donesenim planskim dokumentima namjene turizma, stanovanje, poljoprivrede, pejzažnog uređenja, infrastrukture itd. uz predhodnu izradu Detaljne studije predjela sa vrednovanjem ranjivosti predjela koju je potrebno raditi paralelno sa idejnim ili glavnim projektom za predmetnu lokaciju uz minimalnu izgradjenost prostora na najmanje ranjivim površinama. **U sektoru 46 PPPNOP-om su planirane 2 predione cezure – zelena prodora sa fleksibilnim režimom.**

U okviru **strogog režima zaštite** potrebno je primijeniti stečene obaveze usvojenih planskih dokumenata, za čiji je obuhvat potrebno uraditi Detaljnu studiju predjela prije izrade projektne dokumentacije. Za područja koja su već u izgradnji, a nalaze se u okviru strogog režima zaštite potrebno je nakon uradene Detaljne studije predjela dati mjere za sanaciju i obnovu predionih vrijednosti degradirane postojećim intervencijama u predjelu.

Imajući u vidu da za pojedina zaštićena prirodna dobra u zoni morskog dobra nije izvršena revizija statusa, organizacija kupališta u zaštićenim područjima prirode kao i njihovo korišćenje vrši se u skladu sa opštim uslovima za zaštitu zaštićenih prirodnih dobara vodeći računa o očuvanju biološke i predione raznovrsnosti. Zabranjeno je korišćenje zaštićenih prirodnih dobara na način koji prouzrokuje: oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti; oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti; osiromašenje prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva; smanjenje biološke i predione raznovrsnosti; zagađenje ili ugrožavanje podzemnih i površinskih voda.

Na samom zaštićenom prirodnom dobru se ne mogu postavljati objekti trajnog karaktera, izvoditi radovi betoniranja, eksploatacije pijeska, uklanjanja vegetacije, izmjene obalne linije i strukturnog remodeliranja pješčane plaže. Građevinski objekti ili njihovi prateći elementi (tende, nadstrešnice, ograde i sl.) u neposrednoj okolini zaštićenog prirodnog dobra moraju obezbijediti otvaranje vizura ka zaštićenom prirodnom dobru. Na zaštićenom prirodnom dobru, koja nemaju izgrađeno šetalište u zaleđu, obezbijediti uređene javne pristupe plaži, napravljene od prirodnih materijala. Na zaštićenom prirodnom dobru mogu se postavljati samo javni privremeni toaleti koji ne zagađuju okruženje i redovno se održavaju, osim ako postoji mogućnost njihovog priključka na javni kanalizacioni sistem. U odnosu na postojeće objekte i prisutne djelatnosti u okolini i u graničnoj zoni zaštićenog prirodnog dobra pri planiranju mikrolokacija i gabarita novih objekata mora se uzeti u obzir njihovo zbimo kumulativno dejstvo na zaštićeno prirodno dobro i prirodu uopšte

U skladu sa članom 40. Zakona o zaštiti prirode (Službeni list CG br.54/16), za obavljanje radnji, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom području prirode, a koji ne podliježu procjeni uticaja na životnu sredinu u skladu sa posebnim propisima, ocijeni prihvatljivosti, koje nisu utvrđene planom upravljanja, potrebno je od Agencije za zaštitu prirode pribaviti dozvolu.

Shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list CG broj 75/18) i Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG 20/07), i podnijeti zahtjev za procijenu potrebe izrade Elaborata o proceni uticaja na životnu sredinu.

Masline i maslinjaci su zaštićeni Zakonom o maslinarstvu i maslinovom ulju. Maslinjaci, kao najvažniji i ambijentalno najdragocjeniji dio potkunjica (tradicionalne seoske bašte), čuvaju se u postojećoj formi, sa izvornim suvomeđama i terasama. Nije dozvoljena izgradnja staza ili betoniranje ovih površina. Suvomeđe, suhozidi, podzidi i terase se ne smiju rušiti. Dozvoljena je njihova rekonstrukcija isključivo tradicionalnim načinom zidanja (u suvo).

Obavezno je da se sve masline sačuvaju, a da se pojedina stabla maslina i drugi vrijedni primjerci zelenila, ukoliko je to zaista neophodno, presade na novu poziciju u okviru iste urbanističke parcele uz neophodno pribavljanje odobrenja. Odobrenje za presađivanje maslina u maslinjaku izdaje organ lokalne uprave nadležan za poslove poljoprivrede – Sekretarijat za privredu opštine Budva, u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva za presađivanje. **Sječenje i presađivanje maslina starih preko 100 godina je zabranjeno na osnovu člana 15. Zakona o maslinarstvu i maslinovom ulju ("Službeni list CG", 45/14).**

Kada su u pitanju zaštićene biljne i životinjske vrste postupati u skladu sa Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, proriđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta ("Službeni list SRCG", 36/82). Rješenje je dostupno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine: www.epa.org.me

12. USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH OBJEKATA UPISANIH U REGISTAR KULTURNIH DOBARA CRNE GORE I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE

U okviru predmetne lokacije, u popisu registrovanih spomenika kulture (kultuma dobra nacionalnog značaja) su urbana cjelina poluostrovo Sveti Stefan (oznaka 23 u grafikod djelu plana, karta 16) i dvije spomen plače na poluostrovu Sveti Stefan (oznake 25 i 26).

U slučaju kada se u okviru predmetne lokacije nalazi ili je u neposrednoj blizini registrovani spomenik kulture, prema kome se treba upravljati shodno Zakonu o zaštiti kulturnih dobara (Sl. list br. 49/10 od 13.08.2010. godine), ovaj sekretarijat po službenoj dužnosti pribavlja konzervatorske uslove u skladu sa članom 102 Zakona o zaštiti kulturnih dobara. Konzervatorski uslovi čine osnov za izradu konzervatorskog projekta u skladu sa članom 103 istog zakona. Na konzervatorski projekat se pribavlja saglasnost Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore.

Studijom zaštite kulturnih dobara u obuhvatu Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje (Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore, 2017), u skladu sa metodologijom, projektnim zadatkom i zakonom, obrađen je kompletan crnogorski priobalni pojas sa 439 kulturnih dobara sa osam srednjovjekovnih gradova (1927 objekata) i 471 evidentiranim dobrom sa potencijalnim kulturnim vrijednostima u šest primorskih opština: Ulcinj, Bar, Budva, Tivat, Kotor i Herceg Novi (izuzev dijela koji se nalazi u granicama NP Skadarsko jezero i NP Lovćen.

Studijom su date generalne konzervatorske smjernice i preporuke za održivo korišćenje kulturne baštine. Konzervatorske smjernice i preporuke su bazirane na upravljanju rizicima kojima je izložen potencijal graditeljske baštine u obuhvatu plana i sprječavanja svih radnji i aktivnosti kojima se može promijeniti njihovo svojstvo, osobenost i značaj, poštujući nacionalno zakonodavstvo, konzervatorske principe i savremene međunarodne standarde.

U Osmom poglavlju studije - Generalne konzervatorske smjernice, date su generalne preporuke o mjerama zaštite i režimima upravljanja i korišćenja kulturnih dobara i evidentiranih objekata i lokaliteta sa potencijalnim kulturnim vrijednostima na principima održivog korišćenja, sa podjelom po vrstama: arheološki lokaliteti, fortifikacioni objekti, infrastrukturni objekti, kulturno - istorijske cjeline, kulturni pejzaži, memorijalni objekti, profani objekti, sakralni objekti i područja. (Poglavlje 19.2.1 Implementacija studije kulturnih dobara u zahvatu PPPNOP, strana 211)

Od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma dostavljeni primjerak PPPNOP (propratni akt broj 06-1538/1 od 03.12.2018.godine) ne sadrži Studiju zaštite kulturnih dobara u obuhvatu Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje. U elektronskom registru planske dokumentacije, takođe nema pomenute studije.

13. POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

Za naselja i dijelove naselja koji predstavljaju nepokretna kulturna dobra od međunarodnog i nacionalnog značaja je obavezno donošenje urbanističkog projekta, shodno članu 45 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Ako je inicijativu za izradu urbanističkog projekta podnio zainteresovani korisnik prostora, troškovi izrade urbanističkog projekta padaju na njegov teret. Projektni zadatak za Urbanistički projekat izrađuje glavni gradski arhitekta, na osnovu smjernica iz plana generalne regulacije Crne Gore, po pribavljenom mišljenju

glavnog državnog arhitekta i Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore. Urbanistički projekat izrađuje privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projekat). Skupština jedinice lokalne samouprave donosi urbanistički projekat.

14. USLOVI ZA PRIKLJUČENJE OBJEKATA NA INFRASTRUKTURU I POSEBNI TEHNIČKI USLOVI

Detaljnije tehničke uslove za priključenje na vodovodnu i kanalizacionu mrežu, ovaj Sekretarijat, po službenoj dužnosti, pribavlja za investitora.

Prilikom projektovanja, obaveza Projektanta je da poštuje tehničke preporuke EPCG koje su dostupne na sajtu www.epcg.me

Vodovodne i kanalizacione, elektro i tk instalacije u objektu i izvan njega projektovati u skladu sa važećim propisima i standardima, a priključenje objekta na naseljske infrastrukturne sisteme projektovati prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća i tretirati ih kroz idejna rješenja urbanističke parcele.

U slučaju kada se u okviru predmetne urbanističke parcele nalazi zaštitni pojas ili cjevovod regionalnog vodovoda, ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti, za investitora traži i tehničke uslove od Regionalnog vodovoda Crnogorskog primorja. Na osnovu člana 32 Pravilnika o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite i ograničenjima u tim zonama (Službeni list CG 66/09), pojas sanitarne zaštite određuje se oko glavnih cjevovoda i u zavisnosti od konfiguracije terena iznosi 2,0m od osovine cjevovoda sa obje strane. U pojasu zaštite nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji koje na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili ugroziti stabilnost cjevovoda.)

Sastavni dio ovih urbanističko tehničkih uslova su posebni uslovi za izradu projektne dokumentacije izdati od strane nadležnih službi – DOO Vodovod i kanalizacija Budve.

15. USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU

Investitor je dužan da radi izrade tehničke dokumentacije za izgradnju novog ili rekonstrukciju postojećeg objekta i izvođenje geoloških istraživanja i drugih radnji koje mogu trajno, povremeno ili privremeno uticati na promjene u vodnom režimu pribaviti vodne uslove, u skladu sa članom 114 Zakona o vodama (Službeni list RCG 27/07, Službeni list CG broj 73/10, 32/11, 47/11, 48/11 i 52/16).

Kada se predmetne katastarske parcele graniče sa morem ovaj Sekretarijat po službenoj dužnosti pribavlja Vodne uslove (u skladu sa članom 74 stav 5 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i sa članom 2 Odluke o određivanju voda od značaja za Crnu Goru, Službeni list CG broj 9/08) za izradu projektne dokumentacije za uređenje vodotoka i izgradnju zaštitnih vodnih objekata na vodama od značaja za Crnu Goru (tačka 24 stav 1 član 115 Zakona o vodama), od Uprave za vode Crne Gore. Pravilnik o sadržini zahtjeva i dokumentaciji za izdavanje vodnih akata, načinu i uslovima za obavezno oglašavanje u postupku utvrđivanja vodnih uslova i sadržaju vodnih akata objavljen je u Službenom listu CG broj 07/08.

Sastavni dio ovih urbanističko tehničkih uslova su vodni uslovi za izradu projektne dokumentacije izdati od strane Uprave za vode Crne Gore.

16. USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA POMORSKU SIGURNOST

Ulove za objekte koji mogu uticati na bezbjednost plovidbe u obalnom moru Crne Gore, ovaj Sekretarijat, po službenoj dužnosti pribavlja od Uprave pomorske sigurnosti CG. U nadležnosti uprave je sigurnost plovidbe u obalnom moru Crne Gore, uređenje i obezbjeđenje pomorskih puteva, postavljanje objekata sigurnosti na plovnom putovima i obezbjeđivanje njegovog pravilnog funkcionisanja.

Ovaj sekretarijat će uputiti zahtjev za izdavanje posebnih uslova za izradu projektne dokumentacije Upravi pomorske sigurnosti Crne Gore.

17. USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU DA UTIČU NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA

U okviru PPPNMD ne postoji zona ograničenja prepreka aerodroma. Za privremene ili stalne objekte ili dijelove objekata, van zone ograničenja prepreka aerodroma, čija je visina veća od 45m, potrebno je od Agencije za civilno vazduhoplovstvo Crne Gore dobiti saglasnost za izgradnju i postavljanje, kao i uslove za označavanje i održavanje. (Sigurnosni nalog broj 2016/001 rev 00, datum stupanja na snagu 01.08.2016.godine).

18. SAOBRAĆAJNI USLOVI

Lokacija kupališta (osim izletničkog koji ima pristup sa mora) mora imati pristup sa gradske saobraćajnice ili javnog puta. U skladu sa namjenom objekta i prostornim mogućnostima lokacije, predvideti odgovarajući broj parking mjesta. Ukoliko katastarska parcela/lokacija nema pristup na javnu saobraćajnu površinu, a ne nalazi se u starom jezgri naselja, formirati katastarsku parcelu prilaznog puta minimalne širine 3m. Ukoliko je prilazni put duži od 25m, minimalna širina prilaznog puta iznosi 4,5m.

„Širina zaštitnog pojasa u kome se ne mogu graditi stambene, poslovne, pomoćne i slične zgrade, kopati rezervoari, septičke jame i sl., niži podizati električni dalekovodi iznosi: pored autoputeva 40 metara, pored magistralnih puteva 25 metara, pored regionalnih puteva 15 metara, a pored opštinskih puteva 10 metara, računajući od spoljne ivice putnog pojasa.“ (Poglavlje Uslovi uređenja i izgradnje objekata drumskog saobraćaja, strana 125)

19. USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE INVALIDNIH LICA

Obezbijediti nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, shodno Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, Sl. list Crne Gore broj 43/13 i 44/15. Obavezna primjena elemenata pristupačnosti, propisana članom 46. Pravilnika. Predvideti postavljanje rampe za ulazak u more lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom.

20. USLOVI ZA RACIONALNO KORIŠĆENJE ENERGIJE

Shodno Zakonu o energetske efikasnosti (Službeni list CG broj 29/10) projektovanjem i izgradnjom objekata treba obezbijediti korišćenjem sunčeve energije i drugih obnovljivih izvora energije. Analizirati lokaciju, namjenu, orijentaciju i oblik objekta. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije. Sadržaj Elaborata energetske efikasnosti objekta propisan je Pravilnikom o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada (Službeni list CG broj 47/13).

21. USLOVI ZA ODVOŽENJE ČVRSTOG OTPADA

Mjesta za postavljanje kontejnera za smeće kao i njihov potreban broj predvidjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju čvrstog komunalnog otpada. Mjesta za postavljanje kontejnera za smeće trebaju biti što bliže javnim saobraćajnicama uz minimalnu denivelaciju (bez ivičnjaka) u odnosu na saobraćajnicu, sa padom od 5 % prema saobraćajnici. Niše za postavljanje kontejnera za smeće moguće je sa tri strane vizuelno izolovati zelenilom ili zidanim ogradama čija visina ne može biti veća od 1,50 m

22. MOGUĆNOST FAZNE IZGRADNJE

Na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i člana 76 kroz izradu idejnog rješenja može se odrediti faznost gradnje (tehničko-tehnološka i funkcionalna cjelina) objekata. Idejnim rješenjem se utvrđuje generalna koncepcija za izgradnju objekata, a naročito: uklapanje objekta u prostor, položaj objekta u okviru lokacije i prema susjednim objektima..

23. NAPOMENA

Tekstualni dio plana, koji propisuje način izgradnje objekata, uslove za priključenje na infrastrukturu i uslove za uređenje, sastavni su dio urbanističko-tehničkih uslova i dostupan je na sajtu www.planovidozvole.mrt.gov.me/LAMP/PlanningDocument?m=BD.

Ovim urbanističko tehničkim uslovima obrađena su tri zahtjeva JP Morsko dobro u sektoru 46. JP obatilo se ovom Sekretarijatu sa zahtjevima broj 06-061-1012/1 od 29.08.2018.godine, 06-061-1016/1 od 29.08.2019.godine i 06-061-1294/1 od 01.11.2018.godine za izdavanje urbanističko tehničkih uslova za sanaciju obalnog šetališta i revitalizaciju plaže u Pržnu i uređenje/izgradnju dva kupališta u sektoru 46.

Investitor može gradi objekat na osnovu prijave, kod nadležne Urbanističko-građevinske inspekcije i sledeće dokumentacije propisane članom 91 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, člana 40 Zakona o zaštiti prirode i PPPNOP-om:

- Studije izvodljivosti mogućnosti povećanja površina plaža
- Detaljne studije predjela za dve predione cezure
- Dozvola Agencije za zaštitu prirode i životne sredine za obavljanje radnji, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom području prirode ili Elaborat o proceni uticaja na životnu sredinu
- Saglasnost glavnog gradskog arhitekta na idejno rješenje
- Ovjerenog glavnog projekta i Izveštaja o pozitivnoj reviziji glavnog projekta
- Dokaza o osiguranju od odgovornosti projektanta koji je izradio odnosno revidenta koji je revidovao glavni projekat u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i Uredbi o minimalnoj sumi osiguranja od profesionalne odgovornosti u oblasti izgradnje objekata (Sl. list CG broj 68/17)
- Ugovora o angažovanju izvođača radova i Ugovora o angažovanju stručnog nadzora
- Dokaza o pravu svojine na zemljištu, odnosno drugom pravu na građenje na zemljištu ili dokaz o pravu svojine na objektu, odnosno drugom pravu na građenje, ako se radi o rekonstrukciji objekta

Idejni odnosno glavni projekat, mora biti urađen u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije (objavljen u Službenom listu CG broj 44/18) u 10 primeraka (3 primjerka u analognom i 7 primjeraka u digitalnom formatu), saglasno odredbama Člana 212 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

24. PRILOZI

Kopije grafičkog i tekstualnog dijela PPPNMD, List nepokretnosti, Kopija katastarskog plana,
Tehnički uslovi DOO Vodovod i Kanalizacija Budva, Vodni uslovi Uprave za vode CG,
Konzervatorski uslovi Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore,
Tehnički uslovi Uprave pomorske sigurnosti CG/zahtjev i potvrda o prijemu u slučaju da odgovor ne stigne
u zakonom predviđenom roku

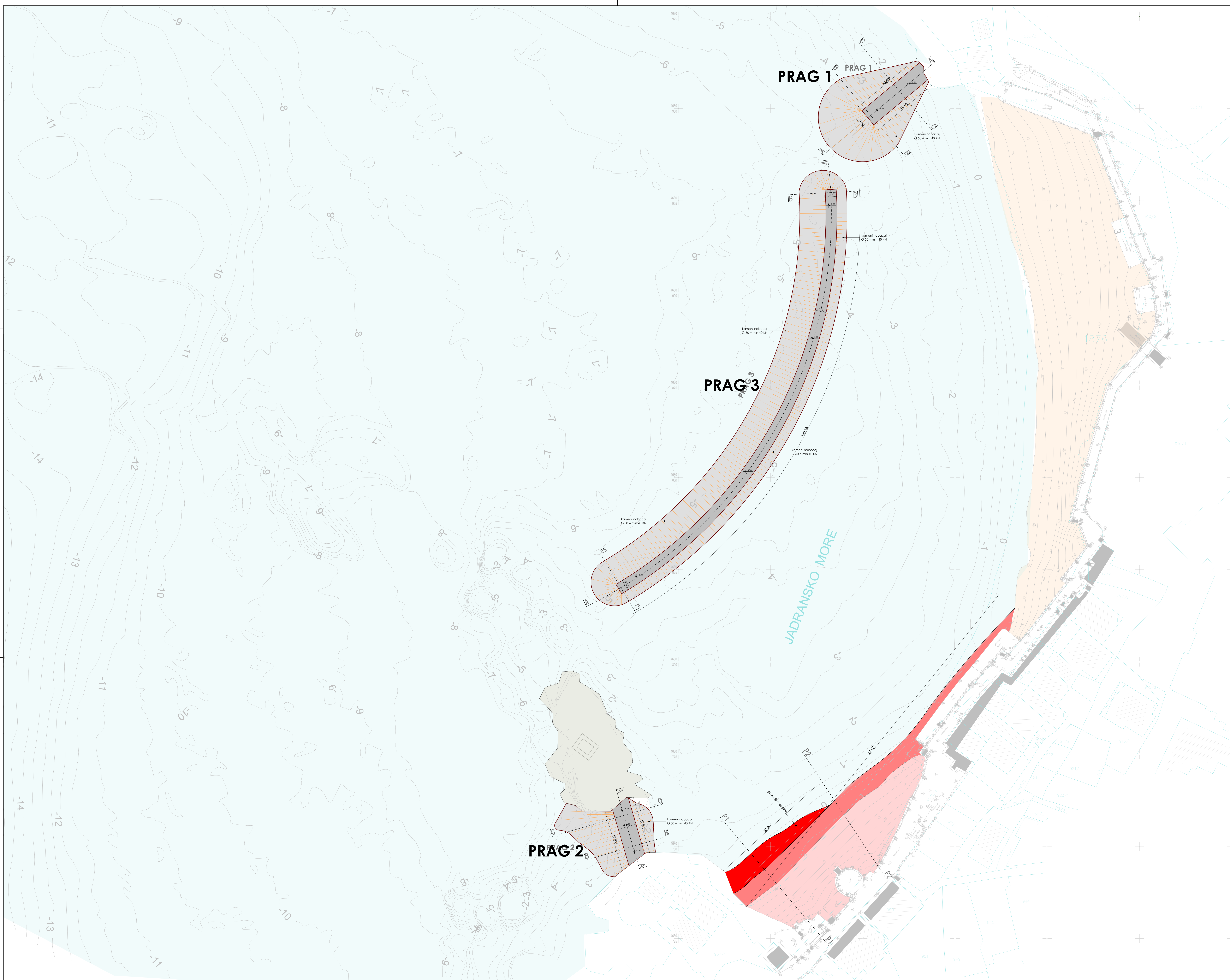
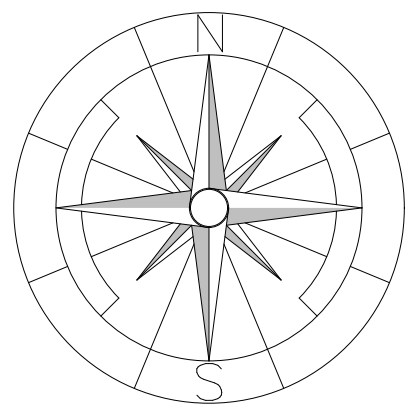
Samostalni savjetnik: Arh. Tamara Goliš dipl.ing.

Dostavljeno:

- **Podnosiocu zahtjeva**
- **Urbanističko-građevinskoj inspekciji**
- **a/a**



PRILOG III



LEGENDA:

- ⬢ Tačka geodetske mreže
- 🌳 Listopadno drvo
- 🌴 Palma
- 🌿 Maslina
- 🏠 Šaht
- 🌳 Slivnik
- 🌳 Stub rasvete
- 🌳 Žičana ograda
- 🌳 Pozida-Kameni zid
- 🏠 PTT šaht
- 🏠 Električni omaric
- 🌳 Česma
- 🌳 Bunar
- 🌳 Jarbol
- 🌳 Spomenik (spomen ploča)
- 🌳 Česma javna i dvorišna
- 🌳 Oznaka katastarske parcele
- 🌳 Granica katastarske parcele
- 🌳 Izohipse
- 🌳 Izobate

PROJEKTANT: "Civil Engineer" d.o.o. Podgorica		INVESTITOR:	
Aleksandar Laković, dipl.inž.građ.		JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE	
Aleksandar Laković, dipl.inž.građ.		MOHRSKIM DOBROM CRNE GORE	
Ime Muhović Kuljići, Spec.Sci.arh.		Katastarska parcela 1876 K.O. Sveti Stefan (sektor 46 po PPPOP)	
Revitalizacija plaže Pržno i rekonstrukcija obale u Pržnu		Idejno rješenje	
1:300		Građevinski projekt - Konstrukcija	
Situacija		1.	

PRILOG IV



CRNA GORA
OPŠTINA BUDVA

Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj

Trg Sunca br. 3, 85310 Budva, Crna Gora, tel: +382 33 451 287, e-mail: urbanizam.bd@budva.me

Broj:UPI-06-322/22-67/3
Budva, 10.03.2022.godine

Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj, na osnovu člana 14. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", broj 75/18), rješavajući po zahtjevu broj UPI-06-322/22-67/1 od 18.02.2021.godine, podnijetom od strane JAVNOG PREDUZEĆA ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE, u postupku odlučivanja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat revitalizacije plaže Pržno i rekonstrukcije obale u Pržnu, na katastarskoj parceli 1876 KO Sveti Stefan, u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje ("Službeni list CG", broj 56/18), na osnovu člana 14. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", broj 75/18) i člana 116 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list RCG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), d o n o s i :

R J E Š E N J E

1. **Utvrđuje se da je za projekat** -"Revitalizacija plaže Pržno i rekonstrukcija obale u Pržnu", na katastarskoj parceli 1876 KO Sveti Stefan, u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje ("Službeni list CG", broj 56/18), **potrebna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu**. Predmet projekta je izgradnja tri podvodna, kamena praga u akvatorijumu i nasipanje plaže u Pržnu.
2. **Nalaže se investitoru** JAVNOM PREDUZEĆU ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE, odgovornom licu Mikijelj Mladenu, da za predmetni projekat- izgradnju tri podvodna, kamena praga u akvatorijumu i nasipanje plaže u Pržnu, na katastarskoj parceli 1876 KO Sveti Stefan, **izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu** i isti dostavi Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj na dalje odlučivanje.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE obratilo se Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj zahtjevom broj UPI-06-322/22-67/1 od 18.02.2022.godine, kao nadležnom organu, radi odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za projekat izgradnje tri podvodna, kamena praga u akvatorijumu i nasipanje plaže u Pržnu, na katastarskoj parceli 1876 KO Sveti Stefan, u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje ("Službeni list CG", broj 56/18).

Uz uredan zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu priložena je dokumentacija propisana Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata (»Sl.list Crne Gore« 19/19).

Nakon razmatranja, podnijetog zahtjeva i ocjene mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu ("Sl.list RCG", br.20/07, "Sl. list CG", broj 47/13, 53/14 i 37/18) - redni broj 12 tačka (lj) Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj je konstatovao da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu nosioca projekta, a shodno odredbama člana 13. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG", br.75/18), Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj obavijestio je zainteresovanu javnost, organizovao javni uvid i obezbijedio dostupnost podataka i dokumentacije.

U ostavljenom roku nije bilo zainteresovanih lica za uvid u dokumentaciju.

Razmatranjem zahtjeva i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj utvrdio je potrebu izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Razlozi za utvrđivanje potrebe izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu su sledeći:

- Predmetna lokacija se nalazi u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje ("Službeni list CG", broj 56/18), a realizacija projekta se planira na katastarskoj parceli 1876 KO Sveti Stefan. Predmet projekta je izgradnja tri podvodna, kamena praga u akvatorijumu i nasipanje plaže u Pržnu. Rješenjem o zaštiti objekata prirode (Sl.list SRCG broj 30/68) plaža Pržno je zaštićena kao rezervat prirodnog predjela (ekvivalent kategoriji spomenik prirode). Plaža Pržno ima dužinu od približno 350 m, proteže se od rta Pržno do rta Miločer, a predstavlja kombinaciju pješčane i dijelom stjenovite plaže.

- Planirana izgradnja i uređenje obale za sektor 46, odnosno uređenje kupališta, izgradnja obalnog šetališta, objekata pomorskog saobraćaja i inženjerskih objekata za zaštitu plaže, odobrena je urbanističko-tehničkim uslovima, broj 06-061-1012/3 od 12.02.2019.godine, izdatim od strane Sekretarijata za urbanizam i održivi razvoj Opštine Budva. Realizacija projekta zahvata i plažu i priobalni pojas akvatorijama u Pržnu.

Na osnovu Bazne studije lokacije (Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Split 2017. god.) i Idejnog rješenja revitalizacije plaže u Pržnu, planirana je prioriteto izgradnja tri podvodna praga, a nakon toga i prihranjivanje jugozapadnog i središnjeg dijela plaže.

-U smislu materijala izgradnje, sva tri praga biće izgrađena od kamenog materijala.

Pozicija praga 1 započinje na samoj obali na sjevernom dijelu plaže. Lokacija Praga 1 precizirana je po identifikaciji smjera dominantnog gubitka nanosa plažnog materijala. Prag 1 će biti nasuti kameni objekat, nasipanje će se vršiti teškom mehanizacijom, a dimenzije praga su cca 20m dužine i 5 m širine. Kota krune je -0,6 mnm, a nagibi 1:3.

Prag 2 će se, prema idejnom rješenju graditi/nasipati na samoj obali, na jugozapadnoj strani plaže. Prag 2 je nasuti kameni objekat, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom do kote krune od -0.6 mnm. Širina u kruni je 5,00 m, dužina cca 16 m, a nagibi 1:3.

Prag 3 pruža se cijelim akvatorijumom, otprilike paralelno sa planiranom obalnom crtom u dužini od 128,96 m, širine u kruni od 3,00 m, a biće izveden pod nagibom 1:2 sa spoljašnje i 1:1 s unutrašnje strane objekta. Prag 3 je, takođe, nasuti kameni objekat, koji se izvodi nasipanjem teškom mehanizacijom do kote krune od -2,0 mnm, kako bi se osigurala nesmetana izmjena mora i kretanje kupaca. Svrha objekata je prihvati i zadržavanje količina materijala nanosa koje more u povratnom toku nosi od obalne linije.

-U širem kontekstu prostor na kojem se nalaze parcele, na kojima se planira izvođenje ovog projekta, pripada ili se graniči sa područjima koja imaju status zaštićenih prirodnih dobra. Osjetljivi pojas morskog dobra, obalnog područja i pripadajućeg akvatorijuma, izuzetne prirodne karakteristike i autentični ambijent područja na kojem se planira realizacija ovog projekta, mogu biti narušeni, a može se narušiti i prirodna ravnoteža mikrolokacije. *Da bi se procijenio negativni uticaj realizacije projekta na floru i faunu, potrebno je da investitor preko nadležnih akreditovanih institucija prije početka realizacije projekta izvrši ispitivanje "multog stanja" u okviru kojeg bi bilo izvršeno istraživanje ekosistema mora u priobalnom pojasu.*



-Dokumentacija za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja, ne sadrži dovoljno podataka o projektu, pa je potrebno da se Elabortom obezbijede nedostajući podaci, detaljno utvrdi stanje kvaliteta segmenata životne sredine, predvide negativni uticaji projekta na zdravlje ljudi i kvalitet životne sredine, utvrde mjere zaštite i definiše program praćenja uticaja u toku izgradnje, korišćenja/funkcionisanja ili u slučaju eventualnih akcidentnih situacija.

Imajući u vidu predhodno navedeno, odnosno činjenicu da je odlučeno o potrebi procjene uticaja, to je nosiocu projekta, utvrđena obaveza izrade Elaborata procjene uticaja kao što je odlučeno u tački 2.ovog rješenja.

Investitor projekta može, shodno odredbama člana 15. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, podnijeti ovom Sekretarijatu, zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata na životnu sredinu.

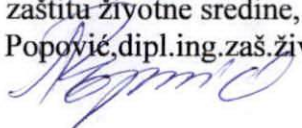
Investitor JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE je dužno, shodno odredbama člana 17 ovog Zakona podnijeti Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj, zahtjev za davanje saglasnosti na Elabortat procjene uticaja na životnu sredinu, najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Sekretarijat za urbanizam i održivi razvoj na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu nosioca projekta, primjenom člana 14. stav 1 , a u vezi sa članom 5 stav i tačka 2 ovog Zakona, odlučio je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru,u roku od 15 dana od dana prijema rješenja. Žalba se taksira sa 5,00 €, uplatom na žiro račun broj 510-8176777-39, a predaje se preko ovog Sekretarijata.

Obrađivač:

Rukovodilac sektora za
zaštitu životne sredine,
Anđa Popović,dipl.ing.zaš.živ.sredine



saglasan :

d. SEKRETAR,
Filip Popović



Dostavljeno:

- investitoru JAVNOM PREDUZEĆU ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE
- u javnu knjigu o sprovedenim postupcima
- a/a