

Državna Studija lokacije

"Sutomore"

Naručilac plana:

MINISTARSTVO UREĐENJA PROSTORA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Obrađivač plana:

CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam

Bulevar Džordža Vašingtona BB

81000 Podgorica

Direktor:

Predrag Babić, dipl.ing.građ.

Radni tim:

Urbanizam:

Jasna Radić, dipl.ing.arh. (odgovorni planer)
Semir Bučan, dipl.ing.arh. (urbanizam)
Jasna Matulić, dipl.ecc. (saradnik)
Jasna Benedeković, dipl.ing.geod. (urbanizam)
Ivana Lukinić, dipl.ing.arh. (urbanizam)
Jasmina Kadija, dipl.ing.arh. (urbanizam)
Mladen Ilijević, dipl.ing.arh. (urbanizam)
Urnela Radovanić, dipl.ing.arh. (planer)
Dragana Šuković, dipl.ing.arh. (planer)
Mr Sonja Radović Jelovac, dipl.ing.arh. (planer)

Planeri za faze:

Lazar Ševaljević, dipl.ing.građ. (saobraćaj)
Branko Ivkovičić, dipl.ing.građ. (saradnik za saobraćaj)
Goran Bogdanović, dipl.ing.saobraćaja (saradnik za saobraćaj)
Predrag Babić, dipl.ing.građ. (hidrotehnički sistemi)
Ibrahim Bećović, dipl.ing.građ. (saradnik-hidrotehnički sistemi)
Željko Maraš, dipl.ing.el (TT sistemi)
Andro Desin, dipl.ing.el. (elektroenergetski sistemi)
Kristina Anka Mendeš, dipl.ing.arh. (pejzažno uređenje)
Vladimir Turnšek, dipl.arheol. i etnol. (saradnik za kulturnu baštinu, zaštitu prirode)
Mirjana Miškić – Domislić, dipl.ing.agr. (saradnik za uređenje prostora)
Zorica Babić, dipl.ecc (ekonomska procjena)

Izveštaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu:

Prof. dr. sc. Ante Barić, dipl.ing.hem.

Franjo Vančina, dipl.ing.arh.

Andrej Škarica, Master of City Planning, dipl.ing.arh., Senior planner

Podgorica, jul 2010. godine

SADRŽAJ TEKSTUALNOG DIJELA

OPŠTA DOKUMENTACIJA

Licence i potvrde o registraciji
Odluka i programski zadatak

UVODNI DIO

Pravni i planski osnov
Povod i cilj izrade Plana
Stečene obaveze
Osvrt na sprovedenu javnu raspravu o Nacrtu studije lokacije
Zahvat i granice Studije lokacije

I. OCJENA POSTOJEĆEG STANJA

1. Analiza i ocjene važeće planske dokumentacije
 - 1.1. Izvod iz Prostornog plana Crne Gore
 - 1.2. Izvod iz PPPPN Morsko dobro
 - 1.3. Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Bara do 2020. godine
 - 1.4. Analiza uticaja kontaktnih zona na ovaj prostor i obratno
2. Analiza s ocjenom postojećih prirodnih i stvorenih uslova
 - 2.1. Prirodni uslovi i potencijali
 - 2.2. Stvoreni uslovi i potencijali

II. PLAN

1. Plansko rješenje
 - 1.1. Obrazloženje odabranog planskog rješenja
 - 1.2. Prostorna organizacija i namjena površina
 - 1.3. Programsko opredjeljenje i projekcija organizacije i uređenja prostora
2. Uslovi za izgradnju, uređenje i zaštitu prostora
 - 2.1. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju i rekonstrukciju objekata
 - 2.1.1. Uslovi u pogledu planiranih namjena
 - 2.1.2. Opšti uslovi uređenja prostora
 - 2.1.3. Uslovi za regulaciju i nivelaciju
 - 2.1.4. Uslovi za parcelaciju
 - 2.1.5. Urbanističko-tehnički uslovi za objekte mješovite namjene (M1)
 - 2.1.6. Urbanističko-tehnički uslovi za postojeće objekte u mješovitoj namjeni (M1)
 - 2.1.7. Urbanističko-tehnički uslovi za objekte turističke namjene (T1 i T2)
 - 2.1.8. Urbanističko-tehnički uslovi za zonu funkcionalnog zaleđa plaže (F)- usluge na otvorenom
 - 2.1.9. Uslovi za uređenje, izgradnju i zaštitu
 - 2.1.10. Uslovi za pristanište
 - 2.1.11. Uslovi za kupališta
 - 2.1.12. Uslovi za obalno šetalište
 - 2.1.13. Uslovi za javni prostor trga- pjacete
 - 2.1.14. Uslovi za otvorene regulisane kanale potoka
 - 2.2. Mjere zaštite kulturne baštine
 - 2.3. Mjere zaštite životne sredine
 - 2.4. Elementi iz Izvještaja o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu
 - 2.5. Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda
 - 2.6. Smjernice za faze realizacije planskog dokumenta
 - 2.7. Izvod iz ekonomske analize sa tržišnom projekcijom
3. Saobraćajna i tehnička infrastruktura
 - 3.1. Saobraćaj

- 3.2. Hidrotehnički sistemi
- 3.3. Elektroenergetska infrastruktura
- 3.4. Telekomunikaciona infrastruktura
- 3.5. Upravljanje čvrstim otpadom
- 3.6. Ozelenjavanje
4. Analitički podaci
 - 4.1. Plan: pregled ostvarenih kapaciteta, bilans površina i urbanistički parametri na nivou zahvata
 - 4.2. Postojeće stanje: pregled kapaciteta, bilans površina i urbanistički parametri po zonama
 - 4.3. Plan: pregled kapaciteta, bilans površina i urbanistički parametri po namjenama
 - 4.4. Prikaz ostvarenih i planiranih kapaciteta i urbanistički parametri po urbanističkim parcelama
 - 4.5. Plan: tabelarni prikaz broj smještajnih jedinica / kreveta / korisnika
 - 4.6. Stanje i plan zelenila
5. Preporuke za idejna rješenja obalnog šetališta i urbane opreme
6. Popis literature

ANEKS: MODELI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA

1. Model UTU-a za izgradnju pristaništa L1 - "Sutomore – pristanište"
2. Elementi programskog zadatka za raspisivanje konkursa za izgradnju objekta hotela na lokalitetu "Golo brdo" (T1), na urbanističkoj parceli UP 1
3. Model UTU-a za izgradnju objekata turističke namjene, porodični hotel i vile u mješovitoj namjeni M1 na urbanističkoj parceli UP 11
4. Model UTU-a za izgradnju turističkog naselja (T2) na urbanističkoj parceli UP 16a i UP16 b
5. Model UTU-a za uređenje funkcionalnog zaleđa plaže (F) – usluge na otvorenom, na urbanističkoj parceli UP 18
6. Model UTU-a za izgradnju obalnog šetališta
7. Model UTU-a za izgradnju objekata turističke namjene, porodični hotel i vile u mješovitoj namjeni M1 na urbanističkoj parceli UP 15

SADRŽAJ GRAFIČKIH PRILOGA

00 OVJERENA TOPOGRAFSKO KATASTARSKA PODLOGA	
01 TOPOGRAFSKO KATASTARSKA PODLOGA	1:1000
02 IZVOD IZ PPPPN MORSKO DOBRO	1:10000
03 IZVOD IZ GUP-a BAR DO 2020 – Namjena površina	1:500
04 KONTAKTNE ZONE	1:5000
05 POSTOJEĆE KORIŠĆENJE PROSTORA	1:2500
06 GENERALNI KONCEPT	1:5000
07 PLAN NAMJENE POVRŠINA	1:1000
08 PLAN PARCELACIJE, NIVELACIJE I REGULACIJE	1:1000
09 PLAN MJERA ZA SPROVOĐENJE	1:1000
10 SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA	1:1000
11 ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA	1:2500
12a HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA - Postojeće stanje	1:2500
12b HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA - Plan	1:2500
13 TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA	1:2500
14a PEJZAŽNO UREĐENJE -Postojeće stanje	1:2500
14b PEJZAŽNO UREĐENJE - Plan	1:2500
15 PLAN OBLIKA	1:2500
16 MOGUĆI PLAN UREĐENJA FUNKCIONALNOG ZALEĐA PLAŽE (Varijanta A)	1:500, 1:250, 1:50
17 MOGUĆI PLAN UREĐENJA FUNKCIONALNOG ZALEĐA PLAŽE (Varijanta B)	1:500, 1:250, 1:50

UVODNI DIO

Pravni i planski osnov

Na osnovi člana 22. i člana 31. Stav 1. Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Službeni list Republike Crne Gore" broj 28/05.) Vlada Crne Gore na sjednici od 6 decembra 2007. godine donijela je Odluku o izradi Studije lokacije za "Sutomore", Sektor 53 koji se nalazi u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro (PPPPNMD).

Studija lokacije se radi za prostor u zahvatu sektora 53 PPPPN MD i obuhvata turistički kompleks sa pristaništem, gradsku plažu "Sutomore" sa funkcionalnim zaleđem i sezonskim pristaništem, naseljsku strukturu "Sutomore", turistički kompleks "Zlatna obala", javno uređeno kupalište "Sutomore" i uređeno kupalište "Zlatna obala".

Zahvat planskog dokumenta se nalazi u cjelosti na području Opštine Bar.

Izrada predmetne Studije lokacije povjerena je preduzeću CAU Centar za arhitekturu i urbanizam, Bulevar Džordža Vašingtona BB, Podgorica, na osnovu potpisanog Ugovora.

Sredstva potrebna za izradu Studije lokacije obezbijeđena su iz budžeta Crne Gore sa pozicije Ministarstva za ekonomski razvoj (član 4. Odluke).

Članom 8. Odluke, utvrđeno je da se Studija lokacije izrađuje na osnovu Programskog zadatka koji je odštampan uz Odluku i čini njen sastavni dio. Odluka i programski zadatak priloženi su u ovoj Studiji.

Shodno dogovoru, a u okviru ugovorenog roka za izradu predmetne Studije lokacije od 5 mjeseci od dana zaključivanja Ugovora o izradi, svakih mjesec dana obrađivač Studije podnosio je Izvještaj o stanju radova na izradi Studije:

Prvi Izvještaj pripremljen je i predat 16. maja 2008. g. Uz osnovne informacije o stanju radova postavljena su i neka pitanja vezana uz dalji rad na koja su dobijni odgovori.

Drugi Izvještaj predat je i pripremljen 15. juna 2008. godine, a pripremljen je shodno propisanom sadržaju dokumentacije, utvrđenom Odlukom o izradi Studije lokacije i Programskim zadatkom. Taj je Izvještaj sadržao kratki prikaz postojećeg stanja na osnovu obrađene dokumentacije kao i izvod iz grafičkih priloga dovršenih do roka izrade drugog Izvještaja.

Treći Izvještaj izrađen je i predat 15. jula 2008. godine, a isti je prezentiran u Ministarstvu za ekonomski razvoj.

Svi Izvještaji prihvaćeni su i nakon toga dovršen je tekstualni dio - elaborat ove Studije.

U međuvremenu sprovedena je i propisana procedura u postupku usvajanja planskog dokumenta, javna rasprava i prikupljanje primjedbi i sugestija učesnika javne rasprave i zainteresovanih korisnika, pribavljanje mišljenja nadležnih organa i dr.

Obrađivač je nakon toga sagledao svu dostavljenu dokumentaciju, razmotrio primjedbe i sugestije o čemu je i sačinjen izvještaj, i prihvaćene primjedbe i sugestije obrađivač je ugradio u planski dokument.

Povod i cilj izrade Plana

Prostornim planom područja posebne namjene za Morsko dobro, definisane su zone razvoja turističkih sadržaja za cjelokupnu teritoriju u zahvatu Morskog dobra. Usvajanjem navedenog prostornog plana stvorili su se uslovi za sukcesivnu razradu pojedinih sektora kroz zakonom definisan planski dokument Državna studija lokacije.

Studijom lokacije Sutomore treba:

- Uraditi širu provjeru urbanizacije ukupnog prostora na nivou urbanističkog koncepta namjene površina i infrastrukturnih sistema saglasno sadržaju i nivou izrade generalnog urbanističkog plana
- Planirati sadržaj koji će biti predmet detaljne razrade uz poštovanje opredjeljenja utvrđenih programskim zadatkom
- Utvrditi pravila uređenja korišćenja i zaštite prostora koji je Prostornim planom područja posebne namjene za morsko dobro predviđen za turistički kompleks sa sezonskim privezištem i gradsku plažu Sutomore sa funkcionalnim zaleđem i pristaništem, naseljsku strukturu Sutomore i javno uređeno kupalište Sutomore te turistički kompleks "Zlatna obala" sa javno uređenim kupalištem

Stečene obaveze

U toku izrade DSL-e za Sutomore, „Sektor 53“, zbog ranije izdatih dokumenata za izgradnju turističkog kapaciteta, moralo je doći do proširenje granice DSL na manji granični dio sektora 52 (Golo brdo) iz suštinskih i racionalnih razloga, koji su prevashodno zasnovani na ranije stečenim obavezama i podnesenoj inicijativi Opštine Bar.

Naime, za predmetnu lokaciju kojom se proširuju granice studije ranije su izdati Rješenje o lokaciji i Urbanističko - tehnički uslovi za izgradnju objekta (broj 05-3682/04 od 30. 11 2004. izdati od strane Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine, kao i Urbanističko tehnički uslovi br. 032-04-u-402 od 08. 12. 2003. izdati od strane Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora SO Bar), urađena tehnička dokumentacija i naplaćena naknada za uređenje gradskog građevinskog zemljišta. Proširenjem granica zahvata ove studije obuhvaćen je novoplanirani hotel na lokalitetu Golo brdo, koji i suštinski, imajući u vidu pristupnu saobraćajnicu, čini funkcionalnu cjelinu sa zahvatom predmetne DSL-e.

Imajući u vidu i inicijativu Opštine Bar, koja je zbog navedenih činjenica dostavila istu Ministarstvu, kao nosiocu pripremnih poslova, a crpeći i zakonski osnov i odrednice programskog zadatka, da će se precizne granice DSL-a precizirati Odlukom o usvajanju Studije, cijenili smo da ovo proširenje granica Studije ne izaziva pravno formalne probleme u postupku usvajanja Studije.

Projekat saobraćajnice ("Put inženjering" doo, Podgorica), odnosno rekonstrukcija iste, takođe je zadržan je ovom DSL, osim u dijelu pristupa Sutomorskom pristaništu gdje je izostala rampa za čamce kao i u dijelu pristupa postojećim objektima preko trga – pijacete.

Granica zahvata, sa ugrađenim površinama vezano za stečene obaveze, precizno je definisana preko koordinata tačaka kroz nacrt Studije lokacije, i biće verifikovana Odlukom o donošenju studije lokacije.

Osvrt na sprovedenu javnu raspravu o Nacrtu studije lokacije

Javna rasprava o Nacrtu prijedloga Studije lokacije Sutomore-Sektor 53 objavljena je u javnim medijima (Vjesti) i na web stranici Ministarstva za ekonomski razvoj od 12. januara.

Obavještenje o objavi Javne rasprave dostavljeno je svim predstavnicima lokalne samouprave. Javna rasprava trajala je u vremenu od 12. januara 2009. do 12. februara 2009.

Nacrt Studije lokacije bio je izložen za vrijeme trajanja javne rasprave u Baru, svakog radnog dana od 12⁰⁰ – 15⁰⁰ u sali za Skupštine Opštine Bar.

Primjedbe, prijedlozi i mišljenja na nacrt Studije lokacije dostavljani su lično i poštom u opštini i nadležnom ministarstvu te na okruglom stolu.

Za vrijeme javne rasprave održan je sastanak s predstavnicima obrađivača i zainteresovanih građana u Sali Skupštine Opštine Bar.

Za vrijeme Javne rasprave u Baru je 29. januara 2009. održan okrugli sto.

Za vrijeme javne rasprave mišljenja je dostavilo je 7 nadležnih institucija, a to su:

- Savjet za prostorno uređenje;
- Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine;
- Ministarstvo kulture, sporta i medija;
- Ministarstvo odbrane;
- Ministarstvo za ekonomski razvoj - Sektor za industriju i preduzetništvo;
- Ministarstvo za ekonomski razvoj - Sektor za energetiku, rudarstvo i geologiju;
- Sekretarijat za razvoj.

Takođe, ukupno 47 učesnika javne rasprave dostavilo je svoje primjedbe i sugestije. U sklopu toga su: 1 javno preduzeće, 38 građanina (fizička lica), Crveni Krst Crne Gore, 3 NVU, 4 grupe građana.

Ukupan broj pojedinačnih mišljenja, primjedbi i prijedloga na pojedine tačke ili teme je **557**, što uključuje **mišljenja 7 nadležnih institucija i primjedbe 47 učesnika javne rasprave** (ovaj broj primjedbi uključuje podpitanja unutar dostavljenog mišljenja ili primjedbe svakog pojedinog učesnika ili nadležne institucije).

Zbog različitih stavova prema Nacrtu Studije Nosilac izrade i Izrađivač Studije dali su slijedeće oblike odgovora:

- **prihvata se**, i navodi dio Studije koji se mijenja ili dopunjava: za 7 nadležnih institucija (**29 odgovora**) i za ostalih 47 učesnika J.R. (**279 odgovora, od kojih je 200 pitanja i odgovora ponovljeno**).
- **ne prihvata se**, s obrazloženjem razloga neprihvatanja: za 47 učesnika J.R. (**245 odgovora, od koji je 200 ponovljeno**)
- **prihvata se djelimično**, s obrazloženjem: za 7 nadležnih institucija (**1 odgovor**), i za 47 učesnika J.R. (**2 odgovora**)
- **daje se tumačenje**, za 47 učesnika J.R. (**1 odgovor**)

Prispjele primjedbe i prijedlozi ne dovode u pitanje koncepciju već Studija lokacije dobija na kvalitetu te su primjedbe uglavnom prihvaćene i ugrađene u prijedlog Plana.

Zahvat i granice Studije lokacije

Studija lokacije se radi za prostor u zahvatu sektora 53 PPPPN MD u čijem zahvatu su: turistički kompleks "Zlatna obala" sa uređenim privezištem, gradska plaža "Sutomore" sa uslužnim sadržajima na otvorenom i Sutomorskim pristaništem, naseljska struktura "Sutomore", javno uređeno kupalište "Sutomore", uređeno kupalište kod hotelskog kompleksa "Zlatna obala", prirodno kupalište, te proširenje granice na manji granični dio sektora 52 (Golo brdo) iz suštinskih i racionalnih razloga, koji su prevashodno zasnovani na ranije stečenim obavezama i podnesenoj inicijativi Opštine Bar. Naime, za predmetnu lokaciju kojom se proširuju granice studije, ranije su izdati Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju objekta, urađena tehnička dokumentacija i naplaćena naknada za uređenje gradskog građevinskog zemljišta. Proširenjem granica zahvata ove studije obuhvaćen je novoplanirani hotel na lokalitetu Golo brdo, koji i suštinski, imajući u vidu pristupnu saobraćajnicu, čini funkcionalnu cjelinu sa zahvatom predmetne DSL-e.

Obuhvat na moru je do središnje linije plovnog puta.

Površina zahvata Studije iznosi 72,03 ha (720.338,82 m²) od čega kopnena površina iznosi 15,78 ha (157.843,46 m²), a površina akvatorijuma 56,25 ha (562.495,36 m²).

Granica zahvata je precizno definisana preko koordinata tačaka kroz Studiju lokacije, i predstavljena na grafičkom prilogu br. 01b-a i 01b-b *Topografsko katastarska podloga*, i biće verifikovana Odlukom o donošenju studije lokacije.

Zahvat DSL-e na kopnu precizno je definisan sljedećim koordinatama:

<u>br. tačke</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>br. tačke</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>
1	6587049.39	4666430.00	60	6587171.36	4666585.37
2	6586846.70	4666522.29	61	6587176.31	4666584.14
18	6586875.00	4666576.51	62	6587181.37	4666582.78
19	6586875.14	4666577.23	63	6587183.19	4666581.75
20	6586876.20	4666580.00	64	6587187.88	4666579.94
21	6586878.57	4666585.61	65	6587191.93	4666578.42
22	6586885.47	4666598.64	66	6587194.51	4666577.34
23	6586901.52	4666588.66	67	6587195.79	4666576.51
24	6586908.07	4666585.65	68	6587201.00	4666574.94
25	6586913.47	4666583.18	69	6587212.61	4666570.72
26	6586914.16	4666582.84	70	6587214.36	4666570.26
27	6586922.13	4666579.75	71	6587215.17	4666569.78
28	6586954.15	4666571.23	72	6587227.71	4666564.91
29	6586970.04	4666566.87	73	6587229.79	4666564.03
30	6586971.97	4666566.39	74	6587230.34	4666563.89
31	6586980.14	4666563.98	75	6587239.28	4666560.31
32	6586980.72	4666563.77	76	6587239.91	4666560.11
33	6586989.54	4666561.17	77	6587244.95	4666557.94
34	6586994.71	4666559.72	78	6587246.37	4666557.46
35	6587003.26	4666557.09	79	6587258.31	4666552.19
36	6587004.39	4666556.70	80	6587264.11	4666549.78
37	6587006.88	4666556.09	81	6587264.85	4666549.44
38	6587013.68	4666554.02	82	6587266.23	4666548.79
39	6587016.49	4666553.18	83	6587271.27	4666546.50
40	6587031.12	4666549.00	84	6587276.03	4666544.40
41	6587035.46	4666548.26	85	6587277.21	4666543.93
42	6587035.07	4666553.23	86	6587278.83	4666543.04
43	6587037.13	4666552.39	87	6587282.62	4666541.33
44	6587039.89	4666552.35	88	6587286.91	4666539.36
45	6587046.99	4666556.37	89	6587293.30	4666536.52
46	6587051.11	4666558.90	90	6587299.38	4666533.85
47	6587051.64	4666559.26	91	6587304.12	4666534.40
48	6587064.65	4666567.11	92	6587307.54	4666531.49
49	6587081.68	4666577.04	93	6587311.63	4666532.53
50	6587089.14	4666581.38	94	6587325.02	4666527.48
51	6587098.51	4666586.56	95	6587324.86	4666525.71
52	6587120.25	4666597.15	96	6587328.84	4666524.20
53	6587124.96	4666599.29	97	6587332.74	4666524.82
54	6587137.75	4666603.27	98	6587335.44	4666523.66
55	6587140.02	4666615.17	99	6587335.03	4666521.68
56	6587144.91	4666604.30	100	6587351.91	4666516.07
57	6587152.28	4666596.86	101	6587359.06	4666513.48
58	6587160.03	4666591.63	102	6587360.48	4666512.61
59	6587160.99	4666590.95	103	6587364.21	4666511.38

br. tačke	X	Y	br. tačke	X	Y
104	6587370.71	4666509.41	156	6587628.23	4666407.39
105	6587375.51	4666507.82	157	6587631.91	4666406.39
106	6587375.38	4666507.29	158	6587633.24	4666406.08
107	6587380.74	4666505.23	159	6587636.75	4666405.04
108	6587386.60	4666502.85	160	6587647.47	4666402.44
109	6587387.18	4666502.60	161	6587648.09	4666402.34
110	6587408.76	4666494.45	162	6587650.08	4666401.82
111	6587410.15	4666494.40	163	6587656.23	4666400.08
112	6587414.70	4666492.41	164	6587672.01	4666395.54
113	6587424.38	4666488.61	165	6587699.71	4666387.52
114	6587426.03	4666487.93	166	6587715.37	4666382.47
115	6587427.04	4666487.51	167	6587716.39	4666382.17
116	6587440.52	4666482.26	168	6587726.32	4666378.91
117	6587442.90	4666481.46	169	6587728.60	4666377.69
118	6587444.15	4666481.07	170	6587738.72	4666373.10
119	6587446.09	4666480.19	171	6587740.84	4666372.18
120	6587453.30	4666477.68	172	6587745.32	4666370.19
121	6587454.32	4666477.65	173	6587748.73	4666367.91
122	6587460.64	4666475.15	174	6587756.32	4666364.37
123	6587462.48	4666474.42	175	6587766.68	4666359.89
124	6587468.15	4666472.20	176	6587768.41	4666359.06
125	6587475.68	4666467.82	177	6587774.41	4666356.25
126	6587483.04	4666463.54	178	6587779.90	4666354.31
127	6587484.13	4666463.47	179	6587817.94	4666335.36
128	6587484.79	4666463.01	180	6587829.33	4666330.04
129	6587491.97	4666458.79	181	6587838.95	4666325.37
130	6587491.62	4666458.08	182	6587846.94	4666321.58
131	6587493.65	4666456.93	183	6587876.14	4666307.64
132	6587494.40	4666456.60	184	6587879.12	4666306.16
133	6587496.99	4666455.12	185	6587902.45	4666294.34
134	6587502.51	4666452.36	186	6587914.08	4666287.61
135	6587504.15	4666451.45	187	6587934.87	4666276.09
136	6587506.92	4666450.38	188	6587964.13	4666259.85
137	6587508.14	4666449.38	189	6587978.10	4666251.83
138	6587516.00	4666445.05	190	6587998.98	4666239.56
139	6587529.83	4666437.39	191	6587999.43	4666239.37
140	6587532.05	4666436.02	192	6588012.76	4666232.09
141	6587541.68	4666431.51	193	6588015.11	4666230.49
142	6587544.67	4666430.59	194	6588016.62	4666229.86
143	6587549.92	4666428.83	195	6588023.72	4666225.89
144	6587551.90	4666428.28	196	6588025.17	4666225.00
145	6587562.20	4666425.19	197	6588026.47	4666226.83
146	6587569.46	4666423.02	198	6588032.09	4666224.38
147	6587572.47	4666422.10	199	6588034.00	4666222.60
148	6587585.04	4666418.66	200	6588041.64	4666217.25
149	6587597.20	4666415.54	201	6588053.85	4666207.88
150	6587601.20	4666414.49	202	6588056.74	4666205.53
151	6587605.38	4666413.24	203	6588059.12	4666203.56
152	6587615.18	4666410.40	204	6588063.55	4666200.03
153	6587617.61	4666409.64	205	6588073.73	4666187.28
154	6587617.58	4666410.21	206	6588079.40	4666179.65
155	6587623.86	4666408.54	207	6588085.48	4666172.52

br. tačke	X	Y	br. tačke	X	Y
208	6588091.81	4666164.42	260	6588220.26	4665859.22
209	6588094.28	4666160.10	261	6588220.65	4665858.06
210	6588108.92	4666139.37	262	6588222.17	4665854.37
211	6588112.67	4666133.99	263	6588222.99	4665851.73
212	6588116.25	4666128.98	264	6588224.12	4665848.71
213	6588121.42	4666122.73	265	6588224.57	4665847.56
214	6588125.09	4666118.17	266	6588225.21	4665846.17
215	6588131.45	4666110.20	267	6588225.69	4665844.91
216	6588132.61	4666108.73	268	6588231.16	4665832.71
217	6588134.78	4666106.21	269	6588236.06	4665821.89
218	6588136.82	4666104.39	270	6588238.06	4665817.15
219	6588138.40	4666102.78	271	6588239.58	4665814.20
220	6588136.87	4666101.66	272	6588240.91	4665811.18
221	6588136.15	4666100.79	273	6588243.11	4665807.04
222	6588160.90	4666064.86	274	6588243.36	4665805.49
223	6588167.05	4666061.22	275	6588246.23	4665795.04
224	6588170.00	4666048.78	276	6588249.59	4665787.23
225	6588170.25	4666047.54	277	6588250.57	4665785.40
226	6588174.19	4666035.28	278	6588251.19	4665783.77
227	6588174.81	4666033.33	279	6588251.81	4665782.50
228	6588178.07	4666028.18	280	6588253.84	4665778.30
229	6588176.00	4666029.01	281	6588254.35	4665777.03
230	6588180.20	4666017.11	282	6588254.85	4665775.06
231	6588183.92	4666007.07	283	6588256.88	4665762.89
232	6588190.24	4665991.82	284	6588256.88	4665762.55
233	6588192.66	4665988.47	285	6588256.91	4665762.02
234	6588197.90	4665980.24	286	6588256.97	4665761.03
235	6588198.70	4665989.38	287	6588257.05	4665760.41
236	6588198.45	4665991.98	288	6588257.47	4665749.65
237	6588202.34	4665986.20	289	6588257.50	4665747.42
238	6588206.08	4665980.51	290	6588257.36	4665745.39
239	6588206.03	4665979.67	291	6588257.36	4665744.27
240	6588206.22	4665978.12	292	6588257.87	4665744.30
241	6588206.39	4665971.24	293	6588256.32	4665725.93
242	6588206.59	4665970.23	294	6588257.19	4665715.95
243	6588206.73	4665968.82	295	6588257.87	4665709.75
244	6588206.87	4665965.24	296	6588258.09	4665706.94
245	6588207.15	4665962.56	297	6588259.81	4665698.37
246	6588207.13	4665961.10	298	6588261.67	4665693.10
247	6588208.00	4665946.98	299	6588263.62	4665689.21
248	6588208.93	4665933.54	300	6588265.19	4665686.73
249	6588208.96	4665932.25	301	6588267.22	4665684.76
250	6588209.18	4665927.63	302	6588268.29	4665682.90
251	6588209.27	4665926.08	303	6588269.19	4665681.75
252	6588211.63	4665901.93	304	6588270.21	4665679.72
253	6588211.83	4665900.27	305	6588274.35	4665674.17
254	6588213.94	4665878.91	306	6588275.08	4665673.10
255	6588215.41	4665873.67	307	6588275.98	4665671.94
256	6588216.13	4665871.75	308	6588278.89	4665668.28
257	6588216.87	4665869.31	309	6588281.39	4665665.58
258	6588217.89	4665867.16	310	6588283.20	4665665.04
259	6588219.83	4665860.01	311	6588287.28	4665659.24

br. tačke	X	Y	br. tačke	X	Y
312	6588291.23	4665652.14	364	6588454.00	4665216.65
313	6588295.62	4665643.88	365	6588450.40	4665200.67
314	6588295.71	4665643.37	366	6588450.09	4665199.09
315	6588295.76	4665642.70	367	6588446.99	4665186.47
316	6588299.48	4665621.68	368	6588446.75	4665185.65
317	6588300.02	4665617.62	369	6588443.11	4665174.99
318	6588305.85	4665589.14	370	6588438.29	4665162.92
319	6588306.50	4665583.42	371	6588437.78	4665161.93
320	6588310.84	4665566.34	372	6588436.40	4665158.80
321	6588312.36	4665557.19	373	6588435.79	4665157.22
322	6588314.44	4665548.99	374	6588430.94	4665148.86
323	6588316.02	4665542.88	375	6588426.68	4665141.04
324	6588322.30	4665532.11	376	6588420.04	4665131.56
325	6588325.71	4665527.55	377	6588419.04	4665130.30
326	6588333.04	4665520.48	378	6588415.09	4665124.87
327	6588336.99	4665522.18	379	6588408.77	4665117.14
328	6588351.00	4665502.14	380	6588400.76	4665107.96
329	6588355.65	4665494.98	381	6588389.28	4665094.88
330	6588359.54	4665489.24	382	6588385.65	4665090.33
331	6588377.58	4665467.72	383	6588373.95	4665075.59
332	6588384.33	4665457.54	384	6588373.29	4665074.71
333	6588380.74	4665442.46	385	6588372.65	4665073.79
334	6588383.38	4665439.44	386	6588372.36	4665073.28
335	6588390.92	4665430.48	387	6588356.78	4665048.92
336	6588392.05	4665430.33	388	6588297.52	4665098.34
337	6588392.08	4665428.91			
338	6588403.97	4665414.79			
339	6588409.08	4665417.48			
340	6588419.46	4665402.20			
341	6588427.70	4665390.89			
342	6588437.50	4665376.27			
343	6588442.69	4665368.47			
344	6588444.40	4665366.06			
345	6588447.30	4665362.43			
346	6588446.52	4665358.02			
347	6588446.58	4665355.79			
348	6588449.42	4665322.58			
349	6588449.68	4665317.48			
350	6588449.91	4665314.37			
351	6588451.53	4665314.43			
352	6588452.11	4665308.95			
353	6588450.20	4665308.75			
354	6588450.38	4665307.76			
355	6588450.76	4665305.06			
356	6588451.67	4665291.76			
357	6588451.98	4665289.22			
358	6588455.10	4665268.22			
359	6588455.17	4665251.82			
360	6588455.24	4665247.90			
361	6588454.00	4665232.26			
362	6588453.87	4665231.02			
363	6588453.01	4665219.09			

I. OCJENA POSTOJEĆEG STANJA

1. Analiza i ocjene važeće planske dokumentacije

Iz navedene dokumentacije dajemo izvode iz Prostornog plana Crne Gore, Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko dobro i Generalnog urbanističkog plana Bara do 2020., koji su poslužili kao planski okvir za predložena rješenja.

1.1. Izvod iz Prostornog plana Crne Gore

Prvi prostorni plan Republike Crne Gore je usvojen 1986. godine, a u dva navrata, 1991. i 1997. rađene su izmjene i dopune. Novi Prostorni plan Crne Gore usvojen je 2008. godine.

Usaglašeno sa makroekonomskom politikom ravnomjernijeg regionalnog razvoja Republike, Prostorni plan Crne Gore definisao je opšte ciljeve na nivou Republike, tri regiona (Primorski, Središnji i Sjeverni) i 14 razvojnih zona.

Primorski region, svojim opštim izgledom, ima sva tipična obilježja mediteranskih prostora. Osim izvanrednih prirodnih uslova i značajnih komparativnih prednosti za razvoj turizma, pomorske privrede i nekih grana poljoprivrede, za sada ne raspolaže drugim značajnim prirodnim resursima. Površinom najmanji (1591 km²), ovaj region, koji se u osnovi poklapa sa, u geomorfološkom smislu, definisanom i izdvojenom oblašću Primorja, obuhvata područja opština Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj.

Razvojna zona: barsko – ulcinjsko primorje, podzona Bar

Resursi i potencijali: Izgrađeni kompleks Luke Bar sa pratećim sadržajima, formirane društvene funkcije, formirane univerzitetske ustanove, servisi i opremljenost zone; gravitaciono područje, oslonjeno na izgrađenu željezničku prugu i magistralni pravac kroz tunel Sozinu; raspoloživo zemljište za ekspanziju lučkih funkcija i razvoj industrije; prostor za marinu; nekoliko pjeskovitih plaža i pristupačni djelovi niske kamenite obale, kao i uz njih izgrađeni smještajni turistički kapaciteti; poljoprivredno zemljište na terasama (za proizvodnju maslina, agruma i dr.), razvoj agrošumarstva, rasadnička proizvodnja, tehnički građevinski kamen, istorijsko nasljeđe obuhvatajući Stari Bar.

Prioriteti razvoja: Luka Bar, industrija sa slobodnom industrijskom zonom, nautički i kupališni turizam, morsko ribarstvo, poljoprivreda mediteranskog i suptropskog karaktera.

Ograničenja: Razvoj turističkih kapaciteta u uticajnoj zoni Luke i industrijskih aktivnosti, ograničiti na potrebe tranzitnog turizma. Ograničiti industrijske djelatnosti u skladu sa potrebama očuvanja životne sredine i prekomjernu izgradnju stambenih i turističkih objekata u priobalju i sprječavanje "zaziđivanja" obale.

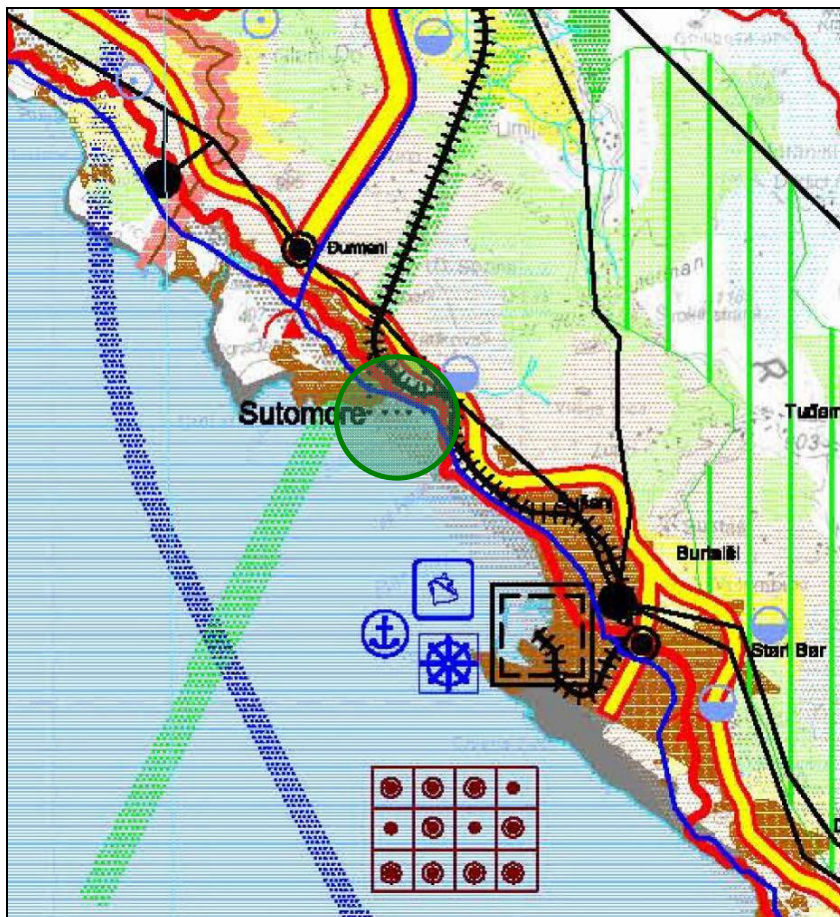
Konflikti: Najvažniji konflikt javlja se između kvaliteta prirodnog i urbanog ambijenta, s jedne, i proširenih industrijskih i lučkih funkcija, s druge strane. Pri rješavanju ovog konflikta, prioritet treba dati potrebama Luke i industrije, što je uslovljeno izradom odgovarajućih strategija i studija prostornog razvoja i primjenom efikasnih mjera kontrole od zagađivanja. Prepoznat je i konflikt između Jadranske magistrale i urbanih funkcija.

Pragovi: Ograničena količina slobodnog zemljišta za razvoj Luke i urbani razvoj; potreba za novim kompleksnim sistemom vodosnabdijevanja, kada se planirane funkcije prošire; potreba za sistemom za prečišćavanje otpadnih voda; proširenje sistema javnog saobraćaja, povezujući Bar sa područjima koja imaju potencijal radne snage.

Zahtjevi okruženja: Zaštita mora od zagađivanja prouzrokovana radom Luke, industrijskim i gradskim otpadnim vodama; zaštita kompleksa Starog Bara i maslinjaka; zaštita priobalja od nekontrolisane izgradnje stambenih objekata; zaštita pejzaža u cjelini.

Kontrola seizmičkog rizika, tehničkih akcidenata i elementarnih nepogoda: Visok nivo seizmičkog hazarda i visoka koncentracija opreme i stanovništva, ističu povredljivost čitavog sistema, sa implikacijama na privredu Crne Gore. Seizmički rizik dalje će se povećavati zbog neizbježnosti lociranja lučkih i industrijskih kapaciteta na aluvijalnom zemljištu uz obalu, a djelimično i na nasutom zemljištu (lučki gatovi). Iz tog razloga, neophodno je izraditi kompleksnu studiju, koja će definisati sve preventivne i kontrolne mjere u oblasti zemljotresnog inženjerstva, prostornog planiranja i građevinskog projektovanja.

Preduslovi: Definisane međusobnih odnosa funkcija Luke, industrije i grada odgovarajućom urbanističko-planskom dokumentacijom i prilagođavanje relevantnim međunarodnim i državnim propisima, kako bi se udovoljilo međunarodnim standardima za rad slobodnih industrijskih zona, kao i priprema odgovarajuće urbanističke dokumentacije za Dobre Vode, Sutomore i Čanj u cilju formiranja ovih naselja kao zaokruženih turističkih centara. Realizaciju saobraćajne obilaznice riješiti u sklopu magistrale za brzi motorni saobraćaj u zaleđu Primorja.



Izvod iz PPCG za područje opštine Bar

1.2. Izvod iz PPPN Morsko dobro

Polazne postavke

Proglašenjem Zakona o morskome dobru 1992. Godine Republika Crna Gora je prepoznala poseban značaj i izuzetne vrijednosti obalnog područja i osigurala okvire za poseban režim zaštite, korišćenja i unapređenja ovog značajnog resursa.

Namjena prostora Morskog dobra

Na osnovu projekcija osnovnih djelatnosti i aktivnosti na Primorju, a uvažavajući principe racionalnog korišćenja prostora, koji treba da svedu na minimum konfliktne situacije, ovim se Planom predlažu sljedeće kategorije namjena i korišćenja prostora Morskog dobra.

Za sektor 53 – Sutomore utvrđena je sljedeća namjena prostora Morskog dobra: turistički kompleks, naseljska struktura, kupalište, funkcionalno zaledje kupališta te lučko-operativna obala (Sutomorsko pristanište i uređeno privezište kod hotelskog kompleksa "Zlatna obala").

Turistički objekti i kompleksi

Turistički kompleksi obuhvataju djelove Morskog dobra koji pored smještajnih kapaciteta imaju kupališne i rekreativne sadržaje, zelenilo i interne komunikacije što uključuje i postojeći hotelski kompleks u naselju Sutomore.

Kod planiranja turističkih sadržaja koristi se normativ od 60 m² slobodnog i zelenog prostora po ležaju u objektima sa 3*, 80 m² u objektu sa 4* i 100 m² u objektima sa 5*. U ovaj prostor ulaze i kupališta. Gradnju, osim na zatečenim gradskim lokacijama maksimalno povući od mora, a taj prostor treba adekvatno pejzažno urediti sa minimum intervencija. Prostor kapacitirati tako da se gustine na mikrolokacijama okvirno kreću 80-150 ležaja/ha.

Naseljska struktura

Naseljska struktura podrazumijeva veće zahvate Morskog dobra na kopnu koji pored izgrađene obale pokrivaju i površine za stambene, turističke privredne i javne sadržaje, te razne oblike urbanog zelenila.

Kupališta

Kupališta su sva pogodna mjesta, bilo da su prirodna (šljunkovita, pjeskovita, kamenita, stjenovita) ili vještačka (izgrađeni prostori na i pored obale) na kojima se može rekreativno kupati i sunčati.

Kupalište može imati više kupališnih jedinica, organizovanih u zavisnosti od namjene, a svaka je ponaosob opremljena kao cjelina. Po namjeni kupališta se dijele na sljedeće kategorije: javna, hotelska i specijalna.

Javno kupalište je ono koje mogu koristiti svi pod jednakim uslovima. Može biti gradsko ili izletničko (van naselja) i potpuno ili djelimično uređeno.

Gradsko kupalište je frontalni dio naseljene zone i njegov kontakt sa morem. Pored kupališnog karaktera može da ima i funkciju zabave, sporta, rekreacije, javnih manifestacija itd.

Uređeno kupalište, koje može predstavljati i sastavni dio turističkog (hotelsko-smještajnog) kompleksa. Ono može biti dimenzionisano prema hotelskim kapacitetima, i tada je pristup gostima van hotela uglavnom ograničen. To su uređena kupališta po najvišim standardima,

male gustine i velikog komfora. Kupalište može biti produženi sadržaj hotelskih kapaciteta i na njemu mogu biti organizovani bazeni, sportski i rekreativni sadržaji sa animatorskom službom i ugostiteljskim uslugama.

Kod kapacitiranja kupališta koristi se normativ od 4 do 8 m² po korisniku, a kod hotelskih i ekskluzivnih i više.

Po stepenu uredjenosti kupališta se dijele na: uređena, djelimično uređena i prirodna – zaštićena.

Uređena kupališta su ona koja u potpunosti ispunjavaju organizaciono-tehničke, infrastrukturne, higijenske, i bezbjedonosne uslove, shodno važećim propisima.

Djelimično uređena kupališta su ona koja u potpunosti ispunjavaju organizacione i higijenske uslove, a djelimično infrastrukturne i bezbjedonosne uslove.

Prirodna – zaštićena kupališta su ona koja imaju posebne prirodne vrijednosti ili su zaštićena kao prirodna dobra.

Funkcionalno zaleđe kupališta

U neposrednoj blizini, najčešće gradskih kupališta, nalazi se funkcionalno zaledje koje predstavlja njihov produžetak, odnosno proširenje i svojevrsnu tampon zonu prema naselju. Tu su predviđeni raznovrsni uslužni sadržaji na otvorenom, otvoreni bazeni i akva-parkovi, sportsko-rekreativni sadržaji, razne forme urbanog zelenila. Ovaj prostor, namjenjen je za dnevne i noćne aktivnosti. U njima nisu predviđeni smještajni objekti.

Ovi sadržaji funkcionalno se nadopunjavaju na obalno šetalište i sastavni su dio funkcionalne cjeline kontaktnog prostora koja gravitira obalnom pojasu. Visine (tendi, nadstrešnica i sl.) za usluge na otvorenom će biti definisane idejnim projektom, uvažavajući klimatske uslove (vjetar, talasi).

Lučko-operativna obala

Lučko-operativni vid izgrađene obale podrazumijeva izgrađenu lučko-operativnu infrastrukturu za pružanje jednostavnih (mandračići, pristaništa i privezišta) – do usluga najvišeg nivoa (marine i luke).

U smislu izgrađenosti lučke infrastrukture, vrste i nivoa pružanja usluga, izgradjenu lučko-operativna obala može se podijeliti na: poste, mandračice, pristaništa, privezišta, marine i luke.

Pristaništa su izgradjeni djelovi obale koja obezbjeđuje uslove za vez plovila i obavljanje jednostavnih lučkih operacija (ukrcaj i iskrcaj putnika ili manjih količina pakovanog tereta). Pristaništa su nekada služila za pristajanje brodova linijskog saobraćaja, a sada najčešće za izletničke ture i prihvat nautičkih plovila. Neophodno je da se na svim većim plažama obezbijedi pristajanje izletničkih i nautičkih plovila. Preporuka je da ta pristaništa budu na krajevima plaža, kako ne bi ometala kupališne aktivnosti. Preporuka je da se grade kao privremeni objekti – na šipovima.

Objekti nautičkog turizma u poslovnom, prostornom, građevinskom i funkcionalnom pogledu čine cjelinu ili u okviru šire prostorne i građevinske cjeline imaju izdvojeni prostor i potrebnu funkcionalnost. Nivo uređenosti i opremljenosti objekata nautičkog turizma standardizovan je i definisane su kategorije u različitim nivoa uređenosti i opremljenosti. Objektima nautičkog turizma smatraju se marine, luke i lučice, privezišta i sidrišta.

Privezišta su posebno izgrađeni i uređeni obalni prostori za privez plovila, uz turističke komplekse i sadržaje.

Uslovi za uređenje, izgradnju i zaštitu

Kroz izradu i usvajanje ovog Planskog dokumenta, potrebno je osigurati prostoru Morskog dobra status od posebnog interesa odnosno, status kompleksne i integralne zaštite.

U uskom pojasu neposredno uz more dozvoljava se:

- građenje objekata pomorskog saobraćaja (mula, pristaništa mandrača, ponti) i sličnih objekata koji po logici svoga postojanja moraju postojati baš na "pjenu od mora"
- rekonstrukcija i sanacija postojećih objekata tradicionalne arhitekture i graditeljskog naslijeđa
- zaštita autentičnog pejzaža, obnova površina koje su bile zahvaćene požarom, očuvanje mediteranske makije
- zaštita podmorja
- Planom definisana dogradnja postojećih turističkih objekata sa ciljem njihovog osavremenjivanja i obogaćivanja sadržaja kao i ograničena gradnja novih objekata koji su predviđeni ovim planom i planovima nižeg reda

U prostoru Morskog dobra, koji je vrlo uzak, postoje objekti različitih vrsta koji se po svojoj funkciji mogu smjestiti u morsko dobro: kupališta, saobraćajni objekti, nautički sadržaji, sezonski objekti, stari objekti tradicionalne arhitekture, stambeni i pomoćni objekti, grupacije novih objekata savremene arhitekture, hotelski i turistički kompleksi.

U nastavku u PPPNMD detaljno su razrađeni uslovi za pojedinu namjenu koji su korišćeni u izradi uslova za potrebe ove Studije lokacije.

Smjernice za primjenu Plana

Uz namjenu prostora i uslove za uređenje, izgradnju i zaštitu PPPNMD utvrdio je i smjernice za primjenu Plana. Uz opšte smjernice za Morsko dobro u cjelini, tabelarno su navedene i smjernice za svaki sektor zasebno.

Tabela 5: Zona Sutomore – Spičanski zaliv

Broj sektora:	53	Sutomore – Ratac
Osnovne namjene		turistički kompleks sa pristaništem gradska plaža Sutomore sa funkcionalnim zaledjem sa sezonskim pristaništem naseljska struktura Sutomora (stambeni, turistički, uslužni sadržaji) turistički kompleks ("Zlatna obala")
Smjernice za kupališta		javno – uređeno kupalište Sutomore sa djelovima za hotele u zaledju (ne više od 50%) uređeno kupalište uz kompleks ("Zlatna obala")
Smjernice za zaštitu		---
Smjernice za sprovođenje		važeći DUP- ovi uslovi PPPNMD za kupališta i šetališta (direktno sprovođenje)

1.3. Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Bara do 2020. godine

1.3.1. Turizam i ugostiteljstvo – postojeće stanje

Zbog dominacije "ugostiteljskog" shvatanja turizma, smještajni i ugostiteljski sadržaji predstavljaju gro turističke ponude primorja Crne Gore, dok su ostali segmenti ponude – rekreativni, zabavni, kulturni, sportski, zdravstveni i dr. nedovoljno razvijeni ili neafirmisani, bez dovoljno raznovrsnosti i bez potrebnog standarda. No, raspoloživi prirodni i stvoreni potencijali Crnogorskog primorja ukazuju na neuporedivo veće mogućnosti turističkog razvoja, pod uslovom da se ti potencijali organizuju i operacionalizuju kao brojniji i raznovrsniji motivi, po uzoru na svjetske turističke trendove i standarde.

Ekonomska i prostorna razvijenost turističkih proizvoda

U Baru i na Barskoj rivijeri afirmisani su sljedeći vidovi turizma: prvenstveno *boravišni, rekreativno-odmorišni (kupališni)* u ljetnjem periodu, a znatno manje *sportsko-rekreativni, manifestacioni i tranzitni* (takođe u ljetnjem periodu), kao i *poslovni*. Nisu dovoljno iskorišćeni motivi u gradu, na rivijeri i u okolini – za stacionarni seoski turizam, kao i za spomenički, ekološki, etnološki, ribolovni, lovni i sportsko-rekreativni izletnički turizam, dok je zimska sezona praktično zapostavljena, iako i za nju ima dosta motiva.

Kupališni turizam je glavni motiv za dolazak domaće klijentele (pored klijentele Crne Gore i Srbije, tu se može svrstati i klijentela Republike Srpske i Makedonije), nižih platežnih mogućnosti i tolerantnih prema standardu ponude, ali motiviše i inostranu klijentelu (posebno prirodnim i kulturno-istorijskim vrijednostima i nižim cjenama), uz zahtjeve za podizanjem standarda i raznovrsnosti ponude. Pored stacionarnih gostiju iz daljeg okruženja, značajnu tražnju za barskom rivijerom čine dnevni i vikend izletnici iz bližeg okruženja. Za Barsku rivijeru, glavne dnevne izletnike čine stanovnici Podgorice koji dolaze željeznicom i magistralnim putem (ubuduće još kraćim autoputem). Motorizovani izletnici i turisti koriste plaže cijele Barske rivijere zalazeći i u susjedne rivijere, dok se nemotorizovani ograničavaju na plaže u Baru i njegovoj blizini (ma da bi, sa uvođenjem kvalitetnijeg javnog saobraćaja, mogli u većoj meri da koriste i dalje plaže rivijere).

Sportsko-rekreativni turizam nije adekvatno razvijen. U gradu postoje brojni sportski klubovi, ali oni nisu jače integrisani u turističku ponudu, prvenstveno zbog materijalnih, tehničkih i organizacionih uslova. Bez dovoljno uređenih terminala, terena i zatvorenih objekata, posebno u funkciji vodenih sportova na obali, sa skromnim sredstvima, klubovi ne mogu mnogo da ponude u pogledu komercijalnih aktivnosti pripreme sportista ni za lokalne potrebe, a kamoli za potrebe sportista iz Crne Gore i šire i za potrebe sportskih rekreativaca.

Ostale vrste turizma kao što su manifestacioni turizam, tranzitni turizam, poslovni turizam vezani su pretežno uz sam grad Bar, a manje uz ostala primorska područja.

Zapostavljeni potencijali. U mogućoj turističkoj ponudi Barske rivijere i njenog neposrednog okruženja u opštini Bar posebno je zapostavljeno uključivanje kulturne baštine u turizam, kao i specijalizovani kulturni / spomenički turizam (primjer Starog Bara, ali i brojnih bližih i daljih utvrđenja, crkava, seoskog etno-naslijeđa i dr.).

Turistička ponuda Bara i Barske rivijere vezana je pretežno za klasične ljetnje maritimne aktivnosti sa sezonom do 120 dana godišnje, ali nisu iskorišćeni potencijali za znatno raznovrsniju ponudu koja bi mogla da traje bar 180 dana godišnje. Postojeća ponuda nije jedinstvena, ni adekvatno organizovana po vidovima (sem nešto više u slučaju manifestacionog turizma).

Turistički smještaj

Turistički smještaj opštine Bar koncentrisan je u obalnom pojasu Barske rivijere, sem 63 registrovana hotelska ležaja i manjeg, nepoznatog broja ostalih ležaja u Virpazaru. Po zvaničnim podacima (dostavljenim od strane partnera iz Bara) 2005. godine na području GUP-a bilo je 12.917 registrovanih ležaja, od toga u hotelima 3.394, turističkim naseljima 2.170, u pansionima 60, u odmaralištima 340 i u apartmanima 6.353 (privatni smještaj sa rešenjima na 5 godina od 2004. i 2005. i sa privremenim rešenjima do kraja 2005.). Nisu dostavljeni podaci o kampovima.

1.3.2. Turizam i ugostiteljstvo – plan

U okviru Barske rivijere (područje GUP-a) predviđen je sljedeći program turističkih aktivnosti i sadržaja turističke regije:

1. Vidovi turizma:

- stacionarni odmorišni/kupališni turizam – od granice opštine Budva do ušća Železničke rijeke i od početka uvale Veliki pijesak do granice opštine Ulcinj;
- stacionarni sportsko-rekreativni turizam na vodi i kopnu u Baru (između ušća rijeke Železnice i luke, kao i u koridoru rijeke Železnice), u **Sutomoru** i Čanju
- izletnički turizam – duž rivijere (do udaljenih prirodnih plaža, prirodnih vrijednosti i spomenika rivijere i neposrednog zaleđa) i prema Skadarskom jezeru preko Rumije i Sutormana;
- tranzitni turizam na postojećim i planiranim tranzitnim pravcima od i preko Bara prema Podgorici, Budvi, Ulcinju, Ankoni, Bariju, Krfu i dr.;
- manifestacioni turizam u Baru i **Sutomoru**;
- kongresni i poslovni turizam u Baru.

2. Turistički smještaj – ukupno 46.000 ležaja, od toga:

- Bar-Topolica-Šušanj) 8.000 (hoteli 2.400, kampovi 400, pansioni i individualni apartmani, privatni smještaj u stanovima i vikend kućama i ostalo 5.200);
- **Sutomore 18.000 (hoteli 5400, pansioni i individualni apartmani, privatni smještaj u stanovima i vikend kućama i ostalo 12.600);**
- Čanj 10.000 (hoteli i turistička naselja 3.000, kampovi 500, pansioni i individualni apartmani, privatni smještaj u vikend kućama i ostalo 6.500);
- Veliki pijesak i Utjeha 10.000 (hoteli i turistička naselja 3.000, kampovi 500, pansioni i individualni apartmani, privatni smještaj u vikend kućama i ostalo 6.500),

Osnovni elementi koncepta organizacije turističkih aktivnosti i sadržaja Barske rivijere po njenim prostornim podcjelinama bili bi (za područje Sutomora):

Sanacija, rekonstrukcija, modernizacija i komunalno opremanje postojećih fizičkih sadržaja radi podizanja njihovog standarda. Najveći dio smještaja biće najmanje u standardu 3***, a značajan dio u standardu 4*.

Postojeći hoteli se mogu dograđivati i novi graditi, s tim da najmanje 30% kapaciteta hotela bude sa 4* ili više, a ostali sa najmanje 3*.

1.3.3. Implementacija generalnog urbanističkog plana

Prioriteti među aktivnostima i sadržajima rekreacije, fizičke kulture i sporta na Barskoj rivijeri za srednjoročni period:

- uređenje i opremanje glavnih plaža (Šušanj, **Sutomore**, Čanj i Veliki pijesak);

1.4. Analiza uticaja kontaktnih zona na ovaj prostor i obratno

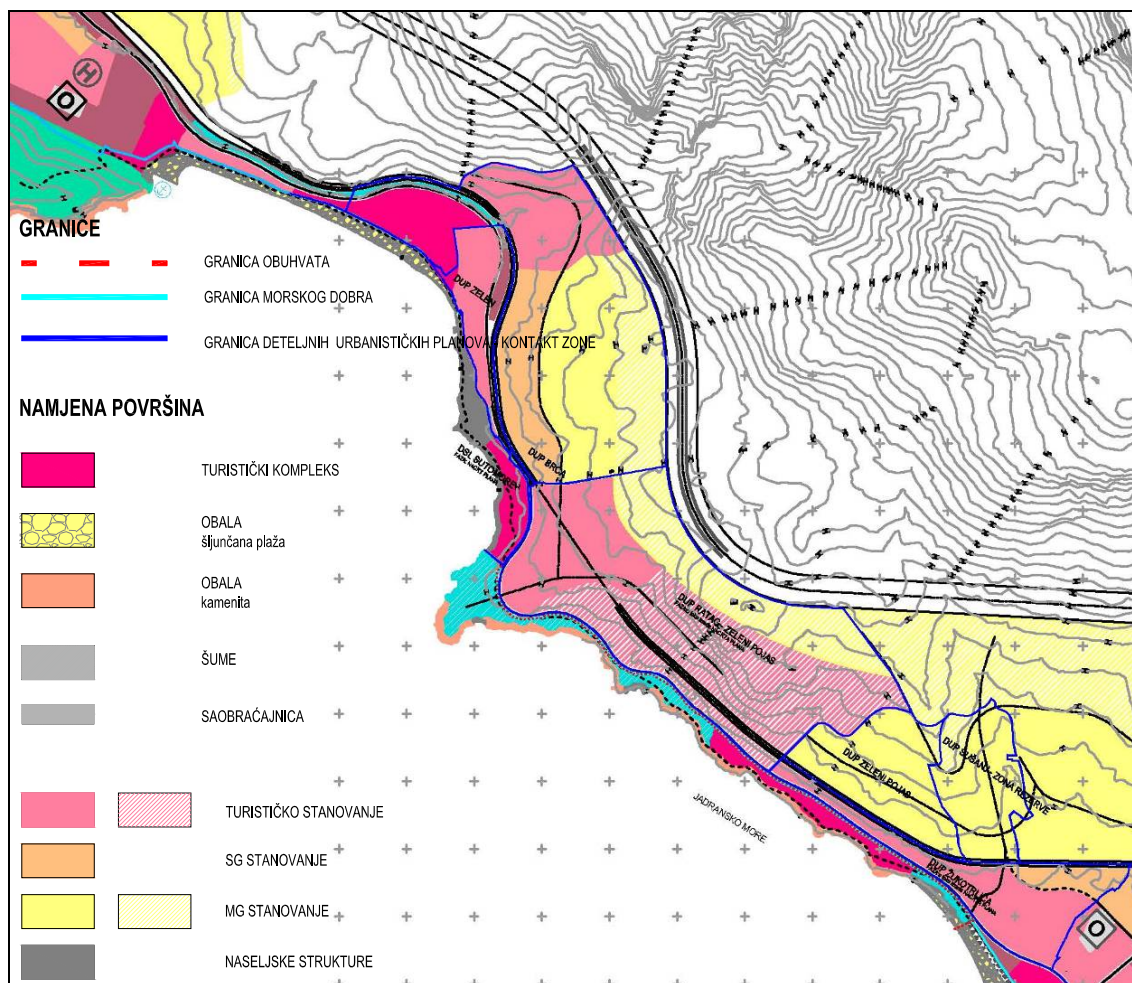
Izrada predmetne Državne studije lokacije omogućila je sistemsku obradu problematike prostora Sutomore (Sektor 53) stvaranjem preduslova za pokretanje procesa zaštite i korišćenja prostora na održiv način, skladnog, humanog i održivog razvoja turističke zone, naseljske strukture, posebno Sutomorske plaže kao zaštićene prirodne vrijednosti i nosioca identiteta prostora.

Kontaktano područje podijeljeno saobraćajnicom fizička je barijera između zone kupališta sa pratećim sadržajima i produžetka naseljske strukture i turističkog kompleksa i područja iznad saobraćajnice koje gravitira obalnom području naročito uređenoj plaži. Povezivanje, naročito poprečno, zone plaže s kontaktnom zonom ovom Studijom lokacije je osigurano poprečnim vezama - pješačkim putevima i stepeništima prema javnoj plaži. Osim povezivanja kontaktnog područja s javnom plažom osigurani su javni plažni sadržaji (usluge, sanitarni čvorovi, tuševi, plažni mobilijar i dr.). Kontaktna zona koja se naslanja na potez duž obalne plaže izgrađena je pretežno turističkim sadržajima (hoteli i ugostiteljski sadržaji) i stambenim (apartmanskim) sadržajima u funkciji turističke ponude koji prirodno gravitiraju obali. Prostor kontaktnog područja ima na krajnjem, zapadnom dijelu društvene sadržaje (škola i sportski tereni), a u nastavku slijedi stambena i mješovita namjena. Krajnji dio zone podijeljen je Đurića potokom preko kojeg se pješačkim i kolskim mostovima planira povezivanje cijele zone sa planiranim Sutomorskim pristaništem i novoplaniranim hotelom na lokalitetu "Golo brdo". Pristup do obale i javne prirodne plaže je neadekvatan, a obezbijeđen je preko izuzetno opterećene postojeće magistralne i lokalne jednosmjerne saobraćajnice. Infrastruktura, naročito odvodjenje otpadnih voda, nije pratila razvoj i danas predstavlja razvojno ograničenje. Izgradnja na kontaktnom području je nadprosječne gustine (veći dio parcela je izgrađen, a zbog skučenosti prostora koriste saobraćajnicu kontaktnog područja za pristup, parkiralište i režimske potrebe).

Prema DUP "Sutomore centar" ocijenjeno je da u Sutomoru postoje dvije ambijentalne cjeline, jedna podno Golog brda, a druga uz hotel Sozina. Predmetni je Plan ocjenio da su objekti autentične primorske arhitekture, uglavnom kuće ribara u blizini postojećih plaža zidane od kamena, male spratnosti sa krovovima u blagom nagibu.

Unutar obuhvata DSL ne postoje ambijentalne cjeline već se ova DSL poziva na valorizovanu cjelinu u centru Sutomora uz postojeći hotel. Za objekte tradicionalne gradnje potrebno je pribaviti saglasnost nadležnog zavoda za zaštitu spomenika kulture. Preporuka DUP-a je da objekte treba uklapati u okruženje kako izgrađeno tako i prirodno.

Prikaz prostora šireg okruženja Sutomora sa planiranim namjenama (GUP-om i PPPNMD) i granicama planskih dokumenata:



Generalni koncept namjene površina po GUP-u i PPPNMD sa granicama planske dokumentacije sa detaljnom razradom

Tabelarni pregled kapaciteta planova kontaktnih zona:

	OBUHVAT PLANA	UKUPAN BROJ KORISNIKA	MAX BGP(m ²)	NAMJENA	ZAPOSLjeni	BR. LEŽAJA
DUP BRCA	71,18 ha	7500	302418	stambena		2222
			92129	turističko stanovanje		
			169830	turistički objekti		
Ukupno			564377			
DUP ZELEN	10,46 ha	4 166	114 366	Turističko stanovanje, hotelsko - turistički sadržaji, poslovno-komercijalni sadržaji	1470	
				Ukupno		

DSL RATAČ	17,58 ha	605	11258.61	Hoteli	116	166
			2362.84	Apartmani, kuće za iznajmljivanje		
			3230.83	Uslužne djelatnosti		
Ukupno			16852.28			
DUP SUTOMORE PROŠIRENI CENTAR	113,8 ha	67249	3152397	Turističko stanovanje i poslovanje, turizam, škole		
Ukupno			3152397			
DUP ČESKOTA	6 579 m ²	250	21110.04	turizam	50	
Ukupno			21110.04			

Pored kontakta sa zaleđem od značaja za lokaciju je i blizina predjela posebnih prirodnih oblika poluostrvo Ratac sa Žukotrlicom kao i grada Bara. Iako sada odvojeni zbog nepristupačnosti obale, trasiranjem obalnog šetališta otvara se mogućnost njihovog povezivanja i integralnog korišćenja u funkciji turizma, ali i funkcionisanja Bara kao gradskog centra. U tom smislu predmetna lokacija se može posmatrati kao funkcionalni završetak turističko-rekreacione zone počevši od Barske gradske plaže preko Ratca do Sutomora.

2. Analiza s ocjenom postojećih prirodnih i stvorenih uslova

2.1. Prirodni uslovi i potencijali

Geološke i geoseizmičke karakteristike

Litostratigrafski sastav i tektonika terena

Građa terena pripada sklopu izdvojenih geotektonskih jedinica: Paraautohtona i zone Budva.

Geotektonska jedinica Paraautohton:

Grade je karbonatni sedimenti gornje krede (mastriht) i foraminiferski krečnjaci srednjeg eocena, flišni sedimenti srednjeg i gornjeg eocena i sedimenti srednjeg miocena. Tipična flišna serija gornjeg eocena, otkrivena je na pojedinim lokalitetima na području Bara.

Geotektonska jedinica zona Budva:

Izgrađuje obalu ispod mora od na potezu od uvale Perčin i Čanja. Građena je od karbonatnih i eruptivnih stijena mezozoika, anizijskog i paleogenog fliša. Trijasko tvorevine su facijalno i litološki su vrlo raznovrsne, a utvrđeni su donji trijas, anizijski i ladinski kat srednjeg trijasa i gornji trijas. Prisutne su i vulkanske stijene.

Kvartarne tvorevine razvijene su na cijeloj teritoriji Crnogorskog primorja te zauzimaju znatan prostor te su predstavljene aluvijalnim i deluvijalnim tvorevinama, kao i pjeskovima plaža.

Seizmičnost

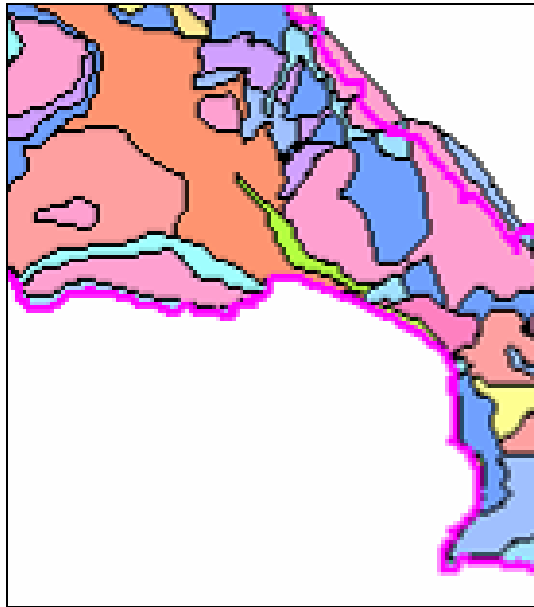
Na osnovu Karte seizmičke regionalizacije (1982), Crnogorsko primorje se nalazi u granicama IX osnovnog stepena seizmičnosti (MCS skale), u uslovima srednjeg tla. Istraživani je prostor velikim dijelom izgrađen od flišnih, pretežno klastičnih sedimenata i kvartarnih tvorevina što predstavlja veliki seizmički rizik, što je posebno značajno za urbana područja formirana uglavnom na aluvijalnom tlu u vodozasićenom stanju ili s podzemnom vodom na nivou manjem od 5 m. Imajući u vidu moguće pojave likvifikacije (tečenje tla), takva tla predstavljaju izrazito seizmički nepovoljnu sredinu.

Takve su se pojave manifestovale i kod zemljotresa 1979. godine koji je iskazao maksimalnu vrijednost ubrzanja oscilovanja tla na potezu Ulcinj – Petrovac, u granicama od 0,49 g do 0,21 g. Mjerenje seizmičkih parametara neposredno poslije tog zemljotresa u Baru dala su sljedeće podatke: maksimalna akceleracija iznosila je 370 cm/s², maksimalna brzina 43 bm/s, a maksimalno pomjeranje 11cm. Ti su podaci od izuzetne važnosti za potrebe projektovanja i izgradnje objekata.

Iz GUP-a Bara do 2020. godine je preuzeta karta mikroseizmičke rejonizacije gdje se vidi da je predmetni prostor nestabilno tlo.

Na osnovu Karte seizmičke mikrorejonizacije (izvor GUP Bara do 2020), predmetna zona za gradnju se nalazi u zonama VIIIa, IXc-nestabilno, IXb te IXb-nestabilno. U ovoj zoni su moguće pojave nestabilnosti u seizmičkim uslovima. Kod projektovanja gradnji na ovom terenu potrebno je prethodno izvršiti odgovarajuća geotehnička istraživanja, za određivanje stabilnosti terena i eventualnih sanacionih mjera.

Karta mikroseizmičke rejonizacije (izvor GUP Bara do 2020)



- IX,a
- IX,a, nestabilno
- IX,b
- IX,b, nestabilno
- IX,c
- IX,c, nestabilno
- IX,d
- IX,d, nestabilno
- nestabilno
- VIII,a
- VIII,a, nestabilno
- VIII,b
- VIII,b, nestabilno
- VIII,c
- VIII,c, nestabilno

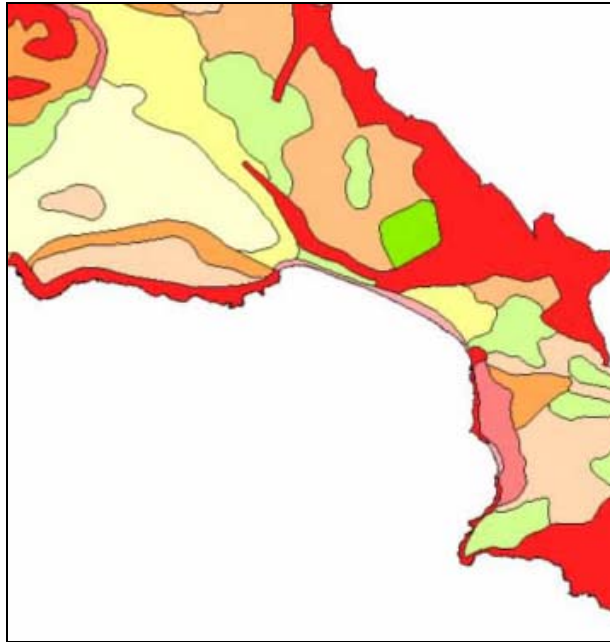
Pogodnost za urbanizaciju

Teren je na karti pogodnosti za urbanizaciju (izvor GUP Bara do 2020), označen kao izrazito nepogodan raspona od 4a do 4c.

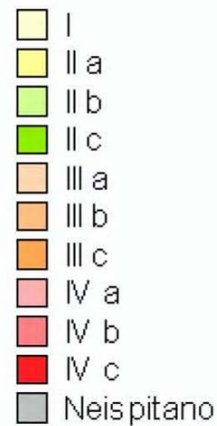
Nepogodni (4a). Tereni nepogodni za urbanizaciju. To su uske zone šljunkovito–pjeskovitih obala. Otežavajući faktori za urbanizaciju su djelovanje morskih talasa, visok stepen seizmičkog intenziteta, stabilnost u seizmičkim uslovima, slaba konsolidovanost sedimenata i posebna namjena prostora (plaže).

Vrlo nepogodni (4b). Tereni vrlo nepogodni za urbanizaciju. Izgrađuju ih sve inženjersko–geološke grupe stijena. Ograničavajući faktori za urbanizaciju su: *za vezane stijene* strm otklon padina ($>30^\circ$), a *za poluvezane i nevezane* stabilnost (nestabilni), visok stepen seizmičkog intenziteta, slaba konsolidovanost sedimenata i plavljenost.

Izrazito nepogodni (4c). Tereni izrazito nepogodni za urbanizaciju. Izgrađuju ih stijene svih inženjersko–geoloških grupa. Glavni otežavajući faktori za urbanizaciju su: *za vezane stijene* strm otklon padina ($>40^\circ$) i odronjavanje (uz obalu mora), a *za nevezane (sipari) i poluvezane* izrazita nestabilnost, slaba konsolidovanost, visok stepen seizmičkog intenziteta, erozija (posebno u neregulisanim koritima rijeka) i dr.



Pogodnost terena za urbanizaciju
(izvod GUP Bara do 2020)



Geomorfološka osnova

Opšti izgled reljefa

Predmetno se područje prostire se podnožjem visokih planinskih masiva i zbog planinskog vijenca koji se strmo spušta prema obali, širina primorja varira. Na predmetnom području širina primorja ne prelazi 2 km.

Raznovrsnost i složenost geologije i građe terena uslovalo je stvaranje vrlo dinamičnog reljefa naglih visinskih razlika na relativno malom prostoru. Izgled obale određen je sastavom stijena, pa su u mekšim glinovitim sedimentima stvoreni zalivi, zatoni i uvale (Perčin, Čanj), a u tvrdim krečnjačkim stijenama klifovi, potkapine i pećine. Duž obale se proteže pribrežna terasa, koja se širi na djelovima sastavljenim od mekših stijena.

Dio obale od uvale Perčin do Žukotrlice sastavljen je od brojnih rtova, manjih zaliva te većeg broja uvala i luka. Rtovi duž obale, brdovita uzvišenja, brežuljci i niske kosine, izgrađeni su od karbonatnih sedimenata.

Geomorfološka građa šireg područja

Geomorfološku građu predmetnog područja karakteriše marinski reljef nastao djelovanjem abrazijskih i akumulacijskih procesa na kontaktu mora i kopna.

Abrazijski oblici karakteristični za kamene obale na otvorenom moru na pojedinim djelovima prelaze u klifove, a izgrađeni su od klastičnih stijena tercijarnog fliša i karbonatnih sedimenata trijasko, jurske i kredne starosti. Tipični klifovi izdvojeni su na obali od Čanja do Sutomora.

Akumulacijski oblici su na istraživanom području prisutni u vidu pjeskovito-šljunkovitih plaža. Nastali su uz niske obale od nekonsolidiranog materijala koje izgrađuju aluvijumi, proluvijalni konusi i zastori.

Klima i njene specifičnosti

Kopno

Mjerenje relevantnih parametara za elemente koji određuju klimu vrši Republički hidrometeorološki zavod preko hidrometeoroloških stanica Tivat i Bar.

Maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul, avgust) oko 30°C, dok u najhladnijim (januar, februar) iznosi od 11°C-13°C. Koncentracija najviših dnevnih temperatura (29,3°C do 32,8°C) je tokom avgusta.

Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko 5°C, dok u ljetnjim mjesecima ta vrijednost iznosi oko 20°C.

Srednje mjesečne temperature vazduha pokazuju vrlo pravilan hod sa maksimumom tokom jula i avgusta i minimumom tokom januara i februara. Godišnje kolebanje u prosjeku iznosi oko 17°C, dok srednja temperatura nikada nije ispod 5°C. Srednja mjesečna temperatura iznad 10°C počinje relativno rano, već u martu, a završavaju tek u decembru. Srednja mjesečna temperatura kreće se u granicama 15-16°C, dok je za Bar 15,6°C.

Ekstremne mjesečne temperature vazduha za maksimum tokom zimskog perioda su oko 17°C, a za minimum oko 0°C, dok je u ljetnom periodu maksimum oko 33-34°C, a minimum 15-17°C. Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu julu za stanicu Bar (37,7°C). Apsolutni minimum se javlja u mjesecu februaru za stanicu Bar (- 5,3°C).

Broj ljetnih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 25°C i više, prosjeku bude oko 107 godišnje, pri čemu je najveći broj tih dana u julu i avgustu (oko 29-30 dana mjesečno). Ukupan broj ljetnih dana za stanicu Bar je oko 97,4.

Tropskih dana, s dnevnom temperaturom od 30°C i više, ima u prosjeku godišnje oko 29, i to u junu, julu i avgustu. Ukupan broj tropskih dana za stanicu Bar iznosi 13,0.

Mraznih dana, s najnižom temperaturom ispod 0°C, ima prosječno oko 10 godišnje, i to tokom decembra, januara i februara, a rijetko i marta. Broj mraznih dana za stanicu za stanicu Bar iznosi 8,0.

Temperatura tla tokom godine pokazuje veoma pravilan hod, pa preko zime s dubinom blago raste, dok je u ljetnjim mjesecima obratno.

Opšti režim padavina odlikuje se maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda. Najveći doprinos ukupnoj godišnjoj količini padavina imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar s oko 30-40%, a najmanji jun, jul i avgust s oko 10%. Od mora prema zaleđu uočava se povećanja padavina. Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi prosječno 5-8 l/m², mada najveće dnevne količine mogu dostići vrijednosti preko 40 l/m². U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko 1 l/m². Srednja godišnja količina padavina iznosi za stanicu Bar iznosi 1230,8 l/m². Ekstremne 24 h padavine za period od 100 godina (prema modelu GUMBELA) iznosi 234 l/m², a za stanicu Bar 213,27 l/m².

Vjetar (za period 1981-1995) pokazuje različite vrijednosti rasporeda učestalosti pravaca i brzine, kao i pojave tišina. Dominantni su vjetrovi iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Tako su za stanicu Bar najučestaliji sjeveroistok (20%), istok-sjeveroistok (18,9%), sjever-sjeveroistok (8,1%), zapad (7,8%) i zapad-jugozapad (7,2%), tišine 5,2%.

Prema GUP-u grada Bara podaci o brzinama vjetra dani su u sljedećoj tabeli:

smjer	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
v _{max}	15,8	13,7	18,0	15,8	10,2	12,7	12,0	11,0	12,5	12,0	13,3	12,5	13,3	11,0	11,7	6,7	
v _{sr}	5,0	2,7	3,2	2,4	1,9	2,5	3,7	3,3	3,9	2,5	2,8	2,9	3,6	3,3	2,5	1,6	
čestina	5,9	8,1	20,0	18,9	3,6	3,5	3,3	2,6	3,1	3,1	3,5	7,2	7,8	2,9	0,7	0,6	5,2

Maksimalne brzine imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta s prosječnim brzinama koje ne prelaze 5 m/s. Za stanicu za Bar, najveću srednju brzinu ima pravac sjever (5 m/s, s učestalošću od 5,9%), a najveću maksimalnu brzinu sjeveroistok (18 m/s).

Ekstremni udari vjetra (prema Teoriji ekstrema) čije djelovanje može poprimiti karakter elementarne nepogode imaju godišnje prosječnu brzinu od 30 m/s (108 km/h) u stanici u Baru.

Relativna vlažnost vazduha pokazuje stabilan godišnji hod. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-jun i jul-avgust), a minimum tokom ljetnog perioda te u nekim slučajevima i tokom zime (januar-februar). Vrijednosti srednje dnevne relativne vlažnosti pokazuju oscilacije koje su smanjenog intenziteta u ljetnjem periodu (oko 10%-20%), a znatno izraženije tokom zime (oko 20%-30%). Srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha za stanicu za Bar iznosi 69,6% (min. 65,3% u februaru, max. 71,4% u septembru).

Oblačnost izražava pokrivenost neba oblacima. Na crnogorskom primorju je tokom godine u prosjeku 4,2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost je u ljetnom periodu manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40%. Srednja godišnja oblačnost iznosi za stanicu Bar 4,27 (min. 1,9 u julu, max. 5,6 u decembru). Srednje mjesečne vrijednosti na svim stanicama pokazuju da se preko 50% pokrivenosti neba oblacima javlja u periodu novembar-april te da se 18-22% oblačnosti na svim stanicama javlja u mjesecima julu i avgustu.

Osunčanje predstavlja trajanje sisanje sunca izraženo u satima, a godišnji prosjek za Primorje iznosi oko 2455 sati, od kojih je 931 sat (40%) u tokom ljeta (jun, jul, avgust). Zimi je osunčanje znatno smanjeno, pa tokom januara ima svega oko 125 sati, odnosno 5% godišnje vrijednosti. **Srednja mjesečna vrijednost** osunčanja iznosi za stanicu Bar 212,20 (max. 347,0 u julu). Tokom čitave godine ima prosječno oko 7 sati osunčanja dnevno, s dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

More

Temperaturu mora, vezu između temperature vazduha i mora, smjer kretanja talasa te stanje površine mora prati RHMZ.

Srednja godišnja temperatura mora je 17,9°C, sa srednjom godišnjom oscilacijom vrijednosti od 1,7°C. Najhladniji period godine januar-mart ima srednju temperaturu oko 12°C, dok je **srednja godišnja minimalna temperatura** 15,5°C. U najtoplijem periodu jun-avgust srednja maksimalna temperatura je 23°C, dok je **srednja godišnja maksimalna** 20,1°C. Godišnja amplituda temperatura iznosi oko 12°C. Srednje godišnje temperature mora na stanici Bar iznosi 17,7°.

Srednje mjesečne vrijednosti s temperaturom višom od 20,1°C na svim stanicama su u periodu jun-septembar, dok se najviša srednja vrijednost javlja u avgustu i to na stanici Bar 23,8°C.

Srednje mjesečne vrijednosti s temperaturom višom od 20,1°C javljaju se na stanici Bar u periodu januara (max. 27,0°C u julu i avgustu).

Korelacija između temperature mora i vazduha utvrđuje se empirijski (metodom jednostruke regresione analize), pa ako je temperatura vazduha u 14 h iznosila 30°C, očekuje se da temperatura mora bude 25,1°C u stanici Bar.

Srednje dnevne temperature mora pokazuju stabilne vrijednosti, tako da 40% dana ima temperaturu između 17,9°C i 20,1°C.

Smjer kretanja talasa definisan je na ovom području na osnovu registrovane učestalosti na pojedinim stanicama, uz izdvajanje pojava kada je more bez talasa (tiho). Iz raspoloživih podataka, more bez talasa ne postoji registrovano na stanici Bar. Na na stanici Bar kretanje talasa ima izraženi učestali zapadni (69,3%) i sjeveroistočni smjer (14,9%).

Hidrogeološke karakteristike

Kopno

Crnogorsko primorje pripada Jadranskom slivu te spada među vodom najbogatija područja u svijetu. Sa ove teritorije otiče u prosjeku 604 m³/s vode, odnosno 19 km³ ili 44 l/s/km² godišnje. Obilježava ga visoka količina padavina i nepovoljne sezonske oscilacije. Zbog brzog oticanja vode kroz tlo, bilans vode nije povoljan pa se u ključnim periodima (turistička sezona, vegetacijski period) javlja deficit vode. Voda kroz krašku podlogu otiče u more, a veliki dio se uliva ispod površine mora u obliku vrulja.

Na ovom su prostori vrlo česta pojava bujični vodotoci koji izazivaju poplave. Karakteriše ih naglo dizanje i opadanje nivoa vode te prenošenje velike količine usitnjenog materijala – nanosa. Najveće štete izazivaju u donjem toku, na ušću u more.

Klimatski činioci, velika količina padavina (1500-2000 mm/god) nepovoljnog godišnjeg rasporeda (u kasnu jesen i rano proljeće) kada je najslabija zaštita zemljišta biljnim pokrivačem pogoduju razvoju vodne erozije. Erozivni procesi nastaju kao rezultat interakcije geološko-pedološke podloge, oblika reljefa, klimatskih karakteristika i načina korišćenja zemljišta, a posebno su razvijeni na pojasu flišnih stijena. Ti procesi imaju i pozitivno djelovanje jer su na njihovim plavinama formirane plaže, a u zaleđu kvalitetna obradiva zemljišta.

More

Jadranski akvatorijum širok je oko 200 km i čini dio južno-jadranske kotline u kojoj su izmjerene i najveće dubine Jadrana (1340 m). Odlikuje se najvećom masom vode i jačom izmjenom vode s Mediteranom. Dužina obalne linije s ostrvima iznosi oko 311km, sa koeficijentom razvedenosti oko 2,9.

Vrijednost saliniteta morske vode jako varira kroz godinu, posebno vertikalno. More obrubljuje uglavnom stjenovita obala, s dobro formiranim klifovima. Strukturu morskog dna čine hridinasto, pjeskovito i muljevito dno, čije čestice su terigenog i pelagičnog morskog porijekla.

Talasi su češći zimi i to sa sjevera (januar – mart) odnosno juga (novembar), a uglavnom su visine 0,5 do 1,5m. Talasi veći od 1,5m su rijetki i javljaju se iz južnog pravca, a oni preko 4,5m su najrjeđi.

Morske struje su pod neposrednim uticajem struja južnog Jadrana, sa najvećim brzinama od 42 cm/s (ulazna) do 88 cm/s (izlazna). Glavna površinska struja kreće se od JI prema SZ brzinom od 42 cm/s prateći obalu. Zbog velikog volumena vode, temperatura zimi ne pada ispod 12°C. Ljeti se površinske priobalne vode ugriju do 27°C i više, a zimi se uspostavlja izotermija, koja se širi prema otvorenom moru. Salinitet morske vode varira, pa je na istraživanim stanicama (Institut za biologiju mora – Kotor) iznosio je 38,30-38,48‰, a na otvorenom moru do 39‰.

Pedološke karakteristike

Marinski pijesak i šljunak

Stvoren radom talasa, koji su ga oblikovali i nataložili duž niske obale. Namjena marinskog pijeska i šljunka plaža je prirodno predodređena za kupanje i sunčanje, zbog čega su plaže manje ili više uređene. Većina plaža je bez vegetacije.

Aluvijalno-deluvijalno zemljiše

Javlja se kao nastavak aluvijuma te na lokalitetima duž niske obale gdje, počivajući od pjeskovito-šljunkovitih plaža, ispunjava ravne ili blago nagnute terene, kao i velike površine ravnih terena u zaleđu. Ovo je tlo uglavnom ilovastog ili ilovasto – glinovitog sastava. Kako je na potpuno ravnom terenu, zbog sastava zemljišta i podzemnih voda drenaža slaba, ponekad se pod uticajem podzemne vode zemljište oglejava te zabaruje (u vrijeme obilnijih padavina). Intenzivnija poljoprivredna proizvodnja moguća je uz izvođenje melioracija. Prema proizvodnoj vrijednosti ova tla obično pripadaju III i IV bonitetnoj klasi, osim onih u velikim primorskim poljima koja su najčešće I, II i III, rjeđe i IV klasi.

Karakteristike flore, vegetacije i faune

Flora

Floru ovog područja karakterišu mnogobrojni endemi, rijetke vrste, zatim mediteranski florni elementi koji ulaze u sastav halofitne i psamofitske vegetacije ili izgrađuju zimzeleni pojas makije te raznovrsna dekorativna flora.

Osim autohtonih, naročitu pažnju zaslužuju unešene vrste čiji se broj zbog pogodnosti klime, dobre prometne povezanosti s udaljenim zemljama, razvoja hortikulture i dr. neprestano povećava. Kao nove vrste navode se: *Adonis flamea* Jaclj., *Euphorbia prostrata* Aiton., *Tagetes minutus* L., *Ambrosia psilostachya* DC, *Myconia myconi* (L.) Brilju, *Eleusine indica* Gaertn., *Paspalum distychnum* L., *Amorpha fruticosa* L. Dekorativna flora u priobalnom pojasu rezultat je duge tradicije uzgajanja ukrasnih biljaka domaćeg i stranog porijekla.

Vegetacija

Prema "Prodromusu biljnih zajednica Crne Gore" (Blečić i Lakušić 1976) i novim dopunama, vegetacija predmetnog područja sastoji se iz sljedećih vegetacijskih jedinica:

- Šume i šikare zimzelenog pojasa česvine (QUERCETEA ILICIS Br.-Bl.).
- Vegetacija sipara (THLASPEETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl.).
- Vegetacija u pukotinama stijena (ASPLENIETEA RUPESTRIS Br.-Bl.).
- Vegetacija vlažnih primorskih stijena (ADIANTHETEA Br.-Bl.).
- Vegetacija primorskih hridina (CRITHMOSTATICETEA Br.-Bl.).
- Vegetacija nitrofilnih primorskih pijeskova (CAKILETEA MARITIMAE Tx et Preg.).
- Vegetacija nitrofilnih zajednica (CHENOPODIETEA Br.-Bl.).
- Vegetacija suvih smetlišta (ARTEMISIETEA Lohm., Prsg., Tx.).
- Vegetacija slatkih voda (POTAMETEA Tx. et Prsg.).
- Vegetacija brakičnih voda (RUPPIETEA MARITIMAE J. Tx.).
- Vegetacija mora i okeana (ZOSTERETEA Pignatti).

Karakteristike faune

Uski obalni pojas s nizom specifičnih karakteristika prostora odlikuje raznovrsnost staništa i životinjskih vrsta.

Staništa i zoocenoze zone udaranja morskih talasa obuhvata pojas uz samu morsku obalu u dometu morskih talasa. To je uzak pojas, širine 2-3 m (osim na pjeskovitim žalima).

Od morske faune tu nalazimo puževe i školjke (priljepci, srčanka, nojeva lađica) te morske rakove koji izlaze na kopno. Od kopnene faune neke ptice tu nalaze hranu (galebovi, žalari, vrane) ili se tu odmaraju (galebovi, kormorani, vodomar). Ovo je područje ugroženo neplanskom izgradnjom, zagađivanjem gradskim fekalnim vodama te u manjoj mjeri od turista (sakupljanje priljepaka).

Staništa i zoocenoze pješčanih žalova obilježava pješčano-šljunčana podloga različitog sastava i krupnoće zrna. Pojas najbliži moru čini sterilni pijesak, bez vegetacije. Idući prema kopnu pojavljuje se najprije halofitna vegetacija, a zatim i kopnena vegetacija koja je obično u skladu sa onom u zaleđu. Nema specifične fauna, osim povremenog boravka ptica koje se hrane otpacima (galebovi, vrane).

Staništa i zoocenoze makije, gariga i kamenjara protežu se čitavom dužinom priobalja. Šiblje koji sadrži elemente makije nalazi se na mjestima gdje stijene nisu suviše strme, a gdje su prisutni i degradirani oblici šiblja kao što je garig. Posebna staništa su karstni kamenjari sa oskudnom vegetacijom. Kamenjari i šiblja su vrlo kompleksno stanište i pravi izvor endemičnih vrsta, naročito insekata (mediteranski lastin repak), gmazova (oštroglavi gušter, kraški gušter, lavor, leopardov smuk) te mnogih termofilnih vrsta ptica pjevačica (bjelogrla grmuša, sivi voljić, vrtna grmuša, voljić maslinar, brgljez kamenjar i dr.). Od sisavaca je karakteristično prisustvo šakala. Ova su staništa u raznim stadijima degradacije, a opasnost predstavljaju požari te stihijska - bespravna izgradnja objekata i infrastrukture.

Staništa i zoocenoze naselja i agrarnih površina predstavljaju kontaktne zone najužeg priobalnog pojasa. Od posebnog su značaja stara gradska jezgra čije fortifikacijske zidine i tradicionalne kuće naseljavaju neke rijetke ptice (čiope – crna i blijeda čiopu), laste (gradska i ridogrla lasta), čavke, obični vrbac te u nekim gradovima jata "podivljalih" golubova.

Bioekološke karakteristike morskog akvatorijuma

Ekosistemi mora najčešće se dijele na područje slobodne vode i područje morskog dna, odnosno bentosko i pelagično područje.

Najveći dio živog svijeta pripada **fitalnom (litoralnom) ili obalnom sistemu**, koji zauzima dio kopna do dubine od 200 m – šelf, a karakteriše ga prisutnost bentoskih hlorofilnih biljaka te dinamička povezanost biljne i životinjske komponente bentoskih biocenoza.

Adlitoral je granica između naselja na kopnu i marinskih naselja (supralitoral), a završava na stjenovitim obalama i pješčanim plažama. Predstavlja područje halofitnih cvjetnica i životinja prilagođenih blizini mora.

Supralitoral i mediolitoral su gornje stepenice litoralnog sistema mora, koje stalno ili povremeno "izronjavaju" izvan vode – emerzija. Njihove su biocenoze vezane za čvrstu podlogu krečnjačkih i dolomitskih stijena, i manjim dijelom za pjeskovite plaže i druge pomične podloge.

Infralitoral počinje od linije normalnih osjeka mora, a završava donjom granicom livada morskih cvjetnica na dubini 30-40 m. To je područje optimalnih uslova za razvoj autotrofnih bentoskih vrsta. Karakteriše ga bujna vegetacija (razvijene šumice algi i livade morskih cvjetnica) te bogat životinjski svijet. Hridinasto dno duž obale, veoma je pogodno za razvoj biocenoza fitofilnih alga. Karakteristične životinjske vrste su rak (*Acanthomyx*), školjke (*Cardita*, *Patella*, *Gibbula*, *Rissoa* i dr.), ježevi (*Paracentrotus*, *Echinaster*) te razne ribe (*Labridae*, *Gobidae*, *Blenidae* i dr.). Neke stijene gotovo u potpunosti obrastaju alge ili ježevi, posebno *Paracentrotus lividus*.

Pokretna dna infralitorala, posebno pješčano-muljevita dna duž obale obrasta *Posidonia oceanica* te druge morske cvjetnice. Tu su zastupljene četiri biocenološka elementa: sesilne životinjske i biljne vrste (više algi, briozoa, hidroida, poliheta i dr.), vagilne zoobentoske vrste (veći broj školjaka, puževa, prozobranhija, malih morskih zvijezda, sitnih meduza, karakteristični izopodi, kopepodi, amfipodi i dr.), nektonske vrste (različiti rakovi – posebno

ostracodi, kopepodi, amfipodi, a od dekapoda više vrsta malih kozica) i vrlo brojna epifitska mikrofauna (različite foraminifere, flagelati i dr.).

Cirkalitoralna stepenica zauzima najveći dio šelfa i proteže se do dubine od prosječno 200 m. Čvrstu podlogu karakterišu naselja mješovitog sastava biljnih i životinjskih zajednica, s dominacijom koraligenske ili koralinske biocenoze termofilnih vrsta istočnog i jugozapadnog Mediterana.

Biocenoze polutamnih špilja naseljavaju isključivo životinjske zajednice, kao što su crveni koral (*Corallium rubrum*) te scijafilna spužva (*Verongia*).

Pokretna dna cirkalitoralne stepenice čine područja od značaja za ribolov (bijela-bentoska riba, glavonošci, rakovi, školjke).

Biocenoza pjeskovitodetritičnih djelova dna otvorenog mora karakteriše morski jež (*Cidaris cidaris*), puž bačvaš (*Dolium galea*), a od rakova *Maia verucoza* i dr. Ova je biocenoza važna zbog bogatstva raznovrsnim ribama (*Zeus faber*, *Mullus barbatus*, i dr.), pri čemu dominiraju ribe iz grupe *Selachie*.

Okruženje i ambijentalne specifičnosti

Crnogorsko primorje se ističe velikom raznolikošću u okruženju i atraktivnošću. U formiranju karakteristične slike predjela najveći značaj imaju klimatske, geomorfološke, hidrografske i vegetacijske karakteristike. Prema jedinstvenoj klasifikaciji tipova okruženja Crne Gore, primorje pripada eumediteranskom tipu kojeg sačinjavaju tri glavne komponente: plava površina mora, zimzelene šume i ogoljelih krečnjačkih vrhova sivih tonova. Na predmetnom prostoru izdvojeno je nekoliko tipova okruženja.

Akvatorijalno okruženje

Akvatorijalno okruženje je vizuelno vrlo izloženo te u kontrastu s kontaktnom zonom obogaćuje sliku okruženja i panoramsko doživljavanje područja.

Okruženje šljunkovito-pjeskovitih obala

Ovo okruženje predstavlja karakterističan izgled s preko 30 većih i manjih plaža, smještenih u otvorenim uvalama i zalivima između strmih krečnjačkih grebena i rtova. Plaže su pokrivene pijeskom ili/i šljunkom različite boje i veličine. Kvalitet okruženja je u zavisnosti od tekstura plaža, očuvanosti plaža, karakteru kontaktnog pojasa kopna i neposrednog zaleđa.

Okruženje primorskih grebena i stjenovitih obala

Osnovni elementi ovog okruženja su krečnjački grebeni, rtovi, kamenite obale u kontrastu sa zimzelenom vegetacijom. Zbog nepristupačnosti i nepogodnosti za izgradnju i turističku eksploataciju, ovo je okruženje uglavnom očuvano od antropogenog uticaja. Obala između uvale Perčin i Bara odlikuje se velikom razvedenošću gdje se grebeni kaskadno spuštaju ka moru, a prema uvalama i zalivima kao gotovo vertikalne stijene (Crni rt, Dubovica, i dr.). U tom uskom priobalnom dijelu, razvijen je pojas zimzelene šume crnike i crnog jasena u svom degradacijskom obliku – makiji i garigu, koja pejzaž čini prepoznatljivim. U sastav makije ulaze: crnika, lemprika, obična zelenika, primorska kleka, veliki vrijes, tršlja, planika, obični bušin, kaduljasti bušin, žukva mirta, lovor, maslina, tetivika, primorska kupina, crni jasen, i dr., a na stijenama drvenasta mlječika izgrađuje zajednicu s maslinom. U sklopu makije često se javljaju i maslinjaci, a izraz okruženja upotpunjuje i alpski bor. Ove visoke šume, u vidu masiva, prekidaju pojas niske žbunaste vegetacije stvarajući kontrastne prostorne forme.

Antropogeno okruženje

Antropogeno okruženje je nastalo kao rezultat velikih antropogenih zahvata. Antropogene strukture se mogu podijeliti na izgrađene i neizgrađene. Građene strukture se javljaju u obliku mandrača, ponti, betoniranih obala, pratećih objekata na plaži, kulturno-istorijskih spomenika, hotela, kampova, ulica i sl. Neizgrađene antropogene strukture predstavlja dekorativni biljni materijal koji je u znatnoj mjeri obogatio fond biljaka u ovom predjelu. Ove biljne vrste dobro su prilagođene uslovima sredine te estetski obogaćuju i oplemenjuju okruženje. Po svojim dekorativnim osobinama i zastupljenosti, posebno se ističu: kanarska datula, niska žumara, bogumila, judino drvo, javorolisni platan, mimoza, krupnocvjetna magnolija, pirakanta, oleandar, sirijska ruža, albizija, pinjol, primorski bor, himalajski kedar, glicinija, petolisna lozica, tekoma, kamelija, pitosporum, melija, nješpula, juka, agava, tamariks kaki jabuka, pincijana, hortenzija, kao i davno odomaćene vrste, koje se često javljaju subspontano u prirodnoj vegetaciji, kao što su alepski bor i čempres.

Antropogeno okruženje sektora 53 "Sutomore" po stepenu promjene od prirodnog stanja spada u mješovito okruženje.

Plaže

Po sastavu podloge plaže se mogu podijeliti na prirodne i vještačke. Prirodne se javljaju kao pjeskovite i šljunkovite te kamenite i stjenovite, a vještačke su vještački formirana kupališta.

Analiza i ocjena prirodnih uslova

Stanje obala i plaža

Veći je dio obale direktno izložen djelovanju talasa pa je obala uglavnom stjenovita s izraženim klifovima na djelovima izloženim talasima velikih visina (potez Bečići – Sutomore). Stjenovita obala je uglavnom stabilna. Nasuprot tome, pjeskovite i šljunkovite plaže posljednjih godina obilježavaju veliki problemi nestabilnosti koji se odražavaju na smanjenje širine i količine materijala. Do sada se nisu vršila neka ozbiljnija istraživanja o tom problemu budući se tek unazad nekoliko godina povećava učestalost i obim oštećenja koja su najveća u zimskom periodu, pri djelovanju talasa velikih visina.

Jedan od glavnih uzroka nestabilnosti je nekontrolisana izgradnja najuže priobalne zone, pa su npr. na nekim plažama paralelno s obalom izgrađeni obalni zidovi koji zaustavljaju udar velikih talasa koji se pri udaru rasipaju i dobiju snažno djelovanje na odnošenje nanosa plaže u more. S druge strane, regulacijom bujičnih tokova je smanjen dotok nanosa čime je poremećena ravnoteža između dotoka nanosa na plažu i erozivnog djelovanja talasa. Jedan od problema je i eksploatacija nanosa za potrebe građevinarstva. Jedina do sada korišćena mjera sanacije je nasipanje pred početak turističke sezone.

Stanje flore i vegetacije

Procjena stanja flore i vegetacije izvršena je prema tipičnim zonama predmetnog područja.

Halofitna zona, slana staništa neposredno uz more, najugroženija je zona zbog intenzivne izgradnje, ali i korišćenja plaže pa su neke biljke pješćanih staništa u procesu izumiranja (*Pancratium maritimum*, *Polygonum maritimum*, *Cakile maritima*, *Calystegia soldanella* i dr.).

Najmanje je ugroženo nepristupačno područje strmih stijena, prekrivenih najčešće makijom (*Orno quercetum ilicis*) što daje obilježje cjelokupnom priobalnom okruženju. Na Crnom rtu nalaze se veće grupe starih stabala. Kako se više ne vrše krčenja i prorjeđivanja šume, makija se na mnogim lokalitetima oporavila i obogatila. Opasnost za ove zelene pojaseve danas u prvom redu predstavlja turistička ali i ostala izgradnja (hotelski kompleksi, kampovi), kamenolomi te požari.

Strme i otvorene krečnjačke stijene naseljavaju mnoge rijetke i endemične vrste (*Galium baldaccii*, *Moltkea petraea*, *Portenschlagia ramosissima*, *Ramondia serbica* i dr.) koje su često ugrožene zbog otvaranja kamenoloma i izgradnje puteva.

Ugroženost faune

Na području crnogorskog primorja ima više uticaja koji ugrožavaju faunu:

- Uticaji na brojnost faune – posljedica neorganizovanog lova
- Zagađivanje prostora morskog dobra iz zaleđa – naselja, turistički objekti, poljoprivredne površine
- Uticaj saobraćajnica – zagađivanje i uznemiravanje faune
- Izgradnja infrastrukture, turističkih i drugih sadržaja – naročito su ugrožene plaže.
- Zagađivanje – u turističkim centrima za vrijeme turističke sezone. Više je ugrožena voda nego kopno.
- Uznemiravanje – posebno u turističkim centrima u vrijeme sezone.

Stanje šuma

Crnogorsko primorje karakteriše mali procenat pošumljenosti i narušena prirodna struktura te dominacija šumske vegetacije nižih sukcesijskih stadijuma – makije s ostacima prvobitnih šuma uglavnom hrasta crnike (*Quercus ilex*) s planikom (*Arbutus unedo*). U značajnoj je mjeri rasprostranjena i zajednica šikara i makije (šikare hrasta crnike sa crnim jasenom). Zajednica trnovitih šikara drače zastupljena je fragmentarno kao degradirani oblik makije. Na vlažnijim nižim terenima uglavnom do 100 mnm mogu se naći zimzelene šume lovora. Garig čine antropogeni degradacijski stadijumi zimzelenih šuma i šikara lovorovih i kestenovih šuma) čijom daljom devastacijom nastaju kamenjari.

Značaj ovih šuma je prvenstveno u zaštiti terena od erozije, zatim u održavanju vodnog režima i za osiguranje mnogim drugim vrstama. Najveću opasnost predstavlja rizik od požara, posebno za kulture četinara (crnog, alepskog i primorskog bora) koje su veoma osjetljive na požare. Požari uništavaju vegetacijski pokrivač i pedološki sloj koji se veoma teško obnavlja, a sanacija takvih područja je vrlo skup i dugotrajan proces budući da prilikom požara humusni sloj mijenja svoju strukturu i teksturu pa je prinos zasađenih sadnica mali.

Stanje zelenila

Granica zahvata studije obuhvata širu zonu plaže Sutomore, koja uključuje samu veliku pješčanu plažu i pojas turističke izgradnje uz samu stjenovitu obalu dalje prema jugoistoku do rta Ratac. Prirodnu vegetaciju ovog područja odredila je njegova geomorfološka građa, pa već pri prvom pogledu možemo prostor podijeliti na dvije bitno različite cjeline:

Područje pjeskovito-šljunkovitih plaža nastalih akumulacijskim procesima na djelovima niske obale gdje se nakupljao erodirani materijal. Te pristupačne plaže prirodno su predodređene za kupanje i sunčanje te su bez izuzetka u tu svrhu i korišćene i adekvatno tome uređene (velika plaža Sutomore i plaža ispred hotela "Zlatna obala"). U povezanosti s pedološkom podlogom, na njima se već na prvi pogled može primjetiti odsutnost vegetacije. Na konkretnom području granica obuhvata ide uz samu plažu, tako da biljnih staništa nema, osim nekoliko grupa drveća uz samu granicu – saobraćajnicu koja sa sjevera definiše granicu Sutomorske plaže. Te se grupe drveća i grmlja provlače između montažnih-privremenih objekata u funkciji sezonskih uslužnih djelatnosti, stvarajući u vizuelnom smislu zelene kontrole korišćenja prostora, ali i rijetke površine u hladu.



Velika pješčana
plaža Sutomore bez
vegetacije

Područje uz stjenovitu obalu pruža se jugoistočno prema rtu Ratac, a obuhvata naseljsku strukturu te izgrađeno područje s vilama i hotelskim kompleksima sve do šume na rtu Ratac koje prema IUCN spada u kategoriju zaštićenog prirodnog područja. Sama obala je vrlo strma, na rijetkim djelovima pristupačna, nastala abrazijskim procesima koji su na pojedinim njenim djelovima formirali klifove. U tom prostorno ograničenom obalnom pojasu prirodno je raširena zimzelena šuma crnike koja obrasta krajnji jugoistočni dio obale prema rtu Ratac, a na pojedinim djelovima prelazi u svoje niže degradacijske oblike – makiju koju čine, osim spomenutih, i sljedeće biljne vrste: crni jasen (*Fraxinus ornus*), lemprika (*Viburnum tinus*), obična zelenika (*Phillyrea latifolia*), primorska kleka (*Juniperus oxycedrus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), planika (*Arbutus unedo*), obični bušin (*Cistus incanus*), kaduljasti bušin (*Cistus salvifolius*), žukva (*Spartium junceum*), mirta (*Myrtus communis*), lovor (*Laurus nobilis*), maslina (*Olea europaea*), tetivika (*Smilax aspera*), primorska kupina, i sl. Kroz istoriju, ove su šume ugrožavane krčenjem i sječom što je uticalo na njihovu degradaciju na niži razvojni stadijum makije, iako su na pojedinim lokacijama očuvane grupe starih stabala prvobitne šume crnike. Danas su ostaci tih starih crnikinih šuma, u znatnoj mjeri obogaćeni borovim stablima, u prvom redu alepskim borom (*Pinus halepensis*) te crnim (*Pinus nigra*) i primorskim borom (*Pinus maritima*), ali i manjim i većim grupacijama čempresa (*Cupressus sp.*).

U skladu sa namjenom prostora koja predviđa izgradnju turističkih sadržaja, ovo je područje uz stjenovitu obalu, za razliku od pješčano-šljunčanih plaža koje su uglavnom očuvane u prirodnom stanju, u značajnoj mjeri doživjelo promjene, i to ne samo u smislu izgradnje (hotelski objekti, vile, apartmani, betoniranje obale), već i u smislu izmijenjene vegetacije nastale kao produkt hortikulturnog uređenja prostora koje se odvijalo paralelno sa izgradnjom. U okviru procesa ozelenjavanja prostora, uređenja kako privatnih tako i javnih zelenih površina, sađene su mnoge dekorativne biljne vrste, koje su se dobro prilagodile klimatskim uslovima ovog podneblja te su se stoga nastavile koristiti i dalje u uređenju prostora, pa se može reći da su gotovo postale "domaće", doprinoseći zajedno s autohtonom vegetacijom stvaranju vizuelnog identiteta ovog kraja. To se u prvom redu odnosi na borove šume unutar kojih se vizuelno ističu vertikalne grupacije čempresa (naročito izložene pogledu s mora), a koje su u kontrastu sa bijelom stjenovitom obalom postale svojevrsni zaštitni simbol crnogorskog primorja.

Osim čempresa, ukrasne vrste koje se naročito učestalo koriste u hortikulturnom uređenju predmetnog područja su: kanarska datula (*Phoenix canariensis*), niska žumara (*Chamaerops humilis*), bogumila (*Bougenvillea spectabilis*), judino drvo (*Cercis siliquastrum*), javorolisni

platan (*Platanus acerifolia*), mimoza (*Mimosa* sp.), krupnocvjetna magnolija (*Magnolia grandiflora*), pirakanta (*Pyracantha coccinea*), oleandar (*Nerium oleander*), sirijska ruža (*Hibiscus syriacus*), albizija (*Albizia julibrissin*), pinjol (*Pinus pinea*), primorski bor (*Pinus maritima*), himalajski cedar (*Cedrus deodora*), glicinija (*Wisteria sinensis*), petolisna lozica (*Parthenocissus quinquefolia*), tekoma (*Campsis grandiflora*), kamelija (*Chamellia japonica*), pitosporum (*Pittosporum tobira*), melija (*Melia azedarach*), nješpula (*Eriobotrya japonica*), juka (*Yucca* sp.), agava (*Agave americana*), tamariks (*Tamarix* sp.), kaki jabuka (*Diospyros kaki*), poincijana (*Caesalpinia gilliesii*), hortenzija (*Hydrangea* sp.) i sl. Te su se biljne vrste prilagodile prilično nezahvalnim uslovima užeg obalnog pojasa, što uključuje otpornost na koncentraciju soli, visoke temperature, sušu te izloženost jakim vjetrovima.



Hotelski depandansi u šumi borova i čempresa



Hotel "Zlatna obala" uz pješčanu plažu i depadansi u zelenilu

U strukturnom pogledu, zelenilo područja Sutomora se može podijeliti na nekoliko tipova: **zelenilo uz ugostiteljske sadržaje na plaži, zelenilo uz turističku izgradnju te prirodnu šumu**. Vrlo je važno, kako u fazi planiranja, tako i u fazi projektovanja, shvatiti važnost zelenih površina uopšte, i to kako ekološku i estetsku, tako i ulogu koju one imaju u stvaranju autentičnih pejzaža. U tom smislu, od naročite je važnosti, na području Sutomora, očuvanje visokih šuma koje u kombinaciji sa stjenovitom obalom doprinose prepoznatljivosti ovog kraja. Važnost zelenih površina u okviru privatnih vrtova te turističkih i hotelskih kompleksa je u prvom redu estetska, u smislu ublažavanja uticaja koju izgrađene strukture imaju na vizuelni aspekt pejzaža, ali i higijenska, u smislu ublažavanja uticaja ispusnih gasova i buke sa saobraćajnice te u stvaranju mikroklimе, odnosno ublažavanje ljetnih vrućina na

lokalitetima obraslim visokom vegetacijom. U tom smislu, bitno je osigurati i zaštititi i one rijetke zelene površine uz plažu, koje osim što smanjuju štetne uticaje sa saobraćajnice, osiguravaju i hlad mnogobrojnim kupaćima.

Stanje vazduha

Na predmetnom području nema većih zagađivača vazduha. Lokalno zagađenje potiče u najvećoj mjeri od grijanja te sa saobraćajnica. Zagađenje sa saobraćajnica je najjače ljeti kada se na pojedinim lokacijama mogu osjetiti nepovoljni efekti, kao npr. uz frekventne saobraćajnice i u gradskim naseljima uslijed smanjene brzine kretanja vozila te nepovoljnih meteoroloških uslova. Industrijski izvori zagađenja zbog prekida rada i smanjenja proizvodnje nisu trenutno relevantni, ali se mogu smatrati potencijalnim. Poseban vid zagađenja (više vizuelno nego hemijsko) predstavljaju i deponije na istaknutim mjestima pored naselja. Značajnu ulogu u zagađenju vazduha imaju i ljetni požari. Navedeni izvori zagađenja nisu zabrinjavajućeg obima.

Praćenje kvaliteta vazduha vrše JU Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore (u okviru godišnjih Programa kontrole kvalitet vazduha Crne Gore, i Republički hidrometeorološki zavod (na meteorološkim stanicama).

Mjerenja sadržaja dima i sumpordioksida (SO₂) ukazuju da se kvalitet vazduha kreće od čistog do povremeno i malo zagađenog (Kotor i Bar) te da dobijene vrijednosti ne prelaze stroge granične vrijednosti (SGVZ) predviđene za turističko-rekreaciona područja. Ponekad maksimalne vrijednosti sadržaja dima prelaze granične vrijednosti SGVZ na području Bara. Srednje godišnje vrijednosti ostalih parametara (prizemnog ozona, koncentracije dima te taložnih materija) su uglavnom ispod GVZ.

Nužno je, u okviru integralnog Katastra zagađivača za Crnu Goru, izraditi Katastar zagađivača te organizovati praćenje uticaja zagađenja na zdravlje ljudi, vegetaciju kao i građevinske materijale istorijskih spomenika na institucionalnom nivou.

Stanje padavina

Mjerenje kvaliteta padavina vrše JU Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore i Republički hidrometeorološki zavod preko mreže stanica: Herceg Novi, Kotor, Budva, Bar i Ulcinj. Osim pH i elektroprovodljivosti, vrši se praćenje količine sulfata, nitrata, hlorida, bikarbonata, amonijaka, natrijuma, kalijuma, kalcijuma i magnezijuma. Iz dobijenih rezultata, procjenjuje se da je situacija u pogledu kvaliteta padavina relativno povoljna. Mineralizacija je nešto povećana (posljedica uticaja morske vode na mjerna mjesta). Uz to, primjećuje se manja količina amonijaka s tendencijom blagog porasta.

Stanje kopnenih voda

Kopnene vode ovog područje odlikuju se oskudnom površinskom i bogatom podzemnom hidrografijom, što se ispoljava u opštoj nestašici slatke vode. Gornji su tokovi vrlo čisti budući da prolaze kroz nenastanjene predjele, da bi tek donji tokovi u blizini naseljenih djelova primili lakša zagađenja otpadnih voda. U periodu jakih kiša i otapanja snijega nastaju bujični tokovi koji znatno utiču na zagađenje morske vode (odnošenje samonikle vegetacije, otpada i otpadnih voda i dr.).

Otpadne vode

Na predmetnom prostoru zahvata DSL-e postojeći sistem kanalizacije nije se razvijao u skladu s naglim rastom pojedinih naselja i ukupnih turističkih kapaciteta, zbog čega veliku potencijalnu opasnost predstavlja ispuštanje otpadnih voda u neadekvatno izgrađene septičke jame, što rezultira procjeđivanjem tih voda u teren i zagađivanjem podzemnih voda. Takve otpadne vode naselja u neposrednoj blizini obale mogu uticati i na zagađenje mora.

Na zagađenje podzemnih voda, osim voda iz domaćinstva utiče i oticanje motornih ulja sa saobraćajnica u tlo i površinske vode.

Čvrsti otpad

Neadekvatno uklanjanje čvrstog otpada s gradskih i turističkih naselja, izletišta, kampova, uvala za sidrenje i plaža na ovom priobalnom području predstavlja veliki problem. Za neformalne deponije otpada se koriste terenske depresije, uvale, napušteni kamenolomi, jame, vrtače, morske hridi, pa i samo more. Deponije su redovno preblizu naselja, javnih saobraćajnica i površinskih voda. Često namjerno paljenje tih deponija dovodi do zagađenja vazduha, dok neadekvatna priprema deponija uzrokuje zagađenje tla, podzemnih i površinskih voda te posredno i samog mora.

Buka

Iako nisu dostupni podaci o intenzitetu buke, utvrđeno je da je pojačana buka prisutna u naseljima i turističkim kompleksima duž Jadranske magistrale.

Stanje morskog akvatorijuma

Kvalitet morske vode

Kvalitet morske vode se redovno prati od jula 1995. godine na većem broju lokaliteta, uglavnom plaža. Prema fiz.-hem. karakteristikama, morska voda ispunjava kriterijume vode za kupanje I kategorije. Ispitivanja u periodu od 1996-2002. g. su pokazala trend pogoršanja kvaliteta. Što se tiče istraživanja fitobentosa i zoobentosa, nema nikakvih podataka o njihovoj promjeni izazvanih uticajem zagađenja.

Stepen eutrofikacije

Proces eutrofikacije, obogaćivanja mora hranljivim solima uslovljen je antropogenim aktivnosti s kopna, a jedan je od glavnih faktora zagađivanje priobalnog mora. Posljedice su: povećanje organske produkcije, promjene u sastavu i odnosima među vrstama, smanjenje prozirnosti i promjena boje mora, smanjenje kiseonika na dnu i povećanje na dubini od oko 30 m, gdje je produkcija najintenzivnija te pojave cvjetanja "mora". Eutrofikacija zavisi od uticaja sa kopna, i to prvenstveno otpadnih voda iz kanalizacije koje se bez prečišćavanja puštaju u more što nameće potrebu trajne kontrole priobalnog mora te povremenu kontrolu otvorenog mora.

Stepen zagađenja ostalim materijama

Zagađenje morske vode čvrstim otpadom te opasnim i štetnim materijama na istraživanom području nije izraženo. Ispred gradskih i turističkih naselja javlja se ljeti nešto plastičnog otpada. Rezultati mjerenja nafte u moru, organizmima i sedimentima pokazuju da južni Jadran nije zagađen naftom. Vrijednosti PAH (poliaromatski ugljovodonici) u morskim organizmima su za oko 50% niže od određenih za nezagađena područja. Do povećanja količine anionskih deterdženata dolazi ljeti i to samo lokalno uz obalu. Po pitanju teških metala, nešto su povišene količine kadmijuma i olova u sedimentima.

U okviru istraživanja za Program sistematskog ispitivanja sadržaja radionuklida u životnoj sredini Crne Gore, utvrđene vrijednosti specifične aktivnosti radionuklida daleko su ispod propisanih vrijednosti za pitku vodu, osim za radioaktivni kalijum. Registrovane su i niske koncentracije pojedinih radionuklida u sipama i lignjama, a u mesu dagnji je detektovan radioaktivni berilijum $7Be$ čija je koncentracija u morskoj vodi veoma niska.

S druge strane, fiz.-hem. ispitivanja morske vode, u okviru godišnjih Programa ispitivanja kvaliteta površinskih voda i voda obalnog mora na teritoriji Republike CG, ukazuju da morska voda turističkih i rekreativnih područja pripada zahtijevanoj A1S, I kategoriji, uz povećan sadržaj amonijaka i mineralnih ulja te mikrobioloških zagađenja na pojedinim lokacijama.

Posebno ugrožena i potencijalno rizična područja

Priobalni pojas pruža velike mogućnosti za razvoj mnogih djelatnosti (ribarstvo, marikultura, turizam, brodogradnja, pomorski saobraćaj, itd.) koje u većoj ili manjoj mjeri djeluju na morski ekosistem. Na osnovu dugogodišnjih istraživanja mora (od 1995. g.), moguće je utvrditi potencijalno rizična područja, gdje je potrebno izvršiti preventivne korake kako bi se izbjegle neželjene pojave. Područje Barske rivijere potencijalno je ugroženo lučkim objektima, naftnim rezervoarima i pretakalištima u Baru.

2.2. Stvoreni uslovi i potencijali

2.2.1. Opšti podaci

Stanovništvo

Sutomore je subopštinski centar – naselje gradskog karaktera koje po svojoj urbanističko-morfološkoj strukturi predstavlja razvijeniji oblik mješovitog naselja, sa izraženom funkcijom centra usluga za okolna naselja.

Prema podacima iz 2003. godine Sutomore bilježi 1827 stanovnika. U međupopisnom periodu (1991–2002. godine) migracije su u odnosu na prirodni priraštaj imale nešto veći uticaj na populacioni rast na području obuhvata GUP-a Bar (do 2020. god.), što podrazumijeva i Sutomore. U ovom periodu doselilo se mnogo više lica u odnosu na broj odseljenih lica, a broj doseljenih u Sutomoru iznosio je 8,1%. Postojeća starosna struktura još uvijek je povoljna s aspekta rađanja, ali se može očekivati opadanje plodnosti stanovništva što će usloviti smanjenje stope nataliteta, a time nešto intenzivnije starenje.

Posljednjih godina evidentno je opadanje prirodne komponente obnavljanja stanovništva (smanjenje stope nataliteta i fertiliteta i povećanje stope mortaliteta), ali je ona još uvijek imala pozitivnu vrijednost.

Formalno obrazovanje stanovništva

U Sutomoru svaki šesti stanovnik (15,6%) ima završenu samo osnovnu školu. Građani sa srednjim obrazovanjem u Sutomoru učestvuju sa 53,1%. Učešće građana sa višim (7,7%) i visokim obrazovanjem (8,0%) na području obuhvata GUPa Bar (do 2020. god.) je veće od prosjeka za Crnu Goru (5,1% i 7,5%). Prostorni raspored građana ovih obrazovnih nivoa ukazuje na, uslovno rečeno, koncentraciju u gradskim naseljima i to prije svega u Baru i Sutomoru gdje (u prosjeku) dva od deset građana ima višu ili visoku školu.

Infrastruktorna opremljenost

Osnovna saobraćajnica (Obala Iva Novakovića) unutar obuhvata Studije prolazi krajem velike pješčane plaže i postojeće naseljske strukture izdignuta je na potpornom zidu i neadekvatne je širine za dvosmjerni saobraćaj. Saobraćajnica je povezana s magistralom u jugoistočnom dijelu zahvata Studije gdje prolazi pored naseljske strukture i hotelskog kompleksa "Zlatna obala". Unutar zahvata Studije evidentno je nezadovoljavajuće stanje saobraćajnica (Obala Iva Novakovića nedovoljne je propusnosti), nedostatak je broj parking mjesta kao i izostanak odgovarajućeg saobraćajnog rješenja šireg prostora.

Stanje infrastrukturne opremljenosti vodosnabdijevanja i odvodjenja otpadnih voda u pogledu propisanih kriterijuma je nezadovoljavajuće. Primarne instalacije vode i kanalizacije nalaze

se u postojećoj saobraćajnici (ulica Iva Novakovića) lošeg su stanja te je neophodno izvršiti zamjenu cjevovoda (do 2010. god.) kao i izgradnju novog na lokalitetu ispod Golog Brda. Prisutni su višegodišnji problemi s fekalnim vodama i fekalnom stanicom "Botun" koja se mora zamijeniti i dislocirati.

U redovnom pogonu napojna tačka za zahvat studije lokacije je TS 35/10 kV Sutomore (napaja se iz TS Bar), koja je locirana u blizini zahvata. Ovaj objekat je u pogonu od 1988. godine, projektovana snaga je 2x8 MVA, snage postojećih transformatora su 8 +4 MVA. Nakon izgradnje DUP-om planirane TS 35/10 kV Ratac, ta trafostanica će biti napojna tačka za veći dio zone zahvata. Na prostoru zahvata Studije lokacije, trenutno postoje elektroenergetski objekti dva naponska nivoa: 10 kV i 1 kV od čega dvije TS 10/0.4 kV (podaci EPCG – Elektrodistribucija Bar): TS Ineks (1(2) x400 kVA, u objektu, 1969.) i TS Ivan Milutinović (1x400 (630) kVA, montažno betonska, 1970.). Ukupna instalisana snaga trafostanica u zahvatu je 800 kVA. Navedene su trafostanice namijenjene napajanju stambenog naselja i postojećeg hotelskog kompleksa "Ineks – Zlatna obala". Procjena vršne elektroenergetske snage sadašnjih i budućih objekata u zoni zahvata ukazuje na praktičnu nemogućnost korišćenja postojeće elektroenergetske infrastrukture za napajanje električnom energijom postojećih i planiranih objekata. TS namijenjene napajanju stambenog naselja i postojećeg hotelskog kompleksa Zlatna obala su u toku turističke zone preopterećene.

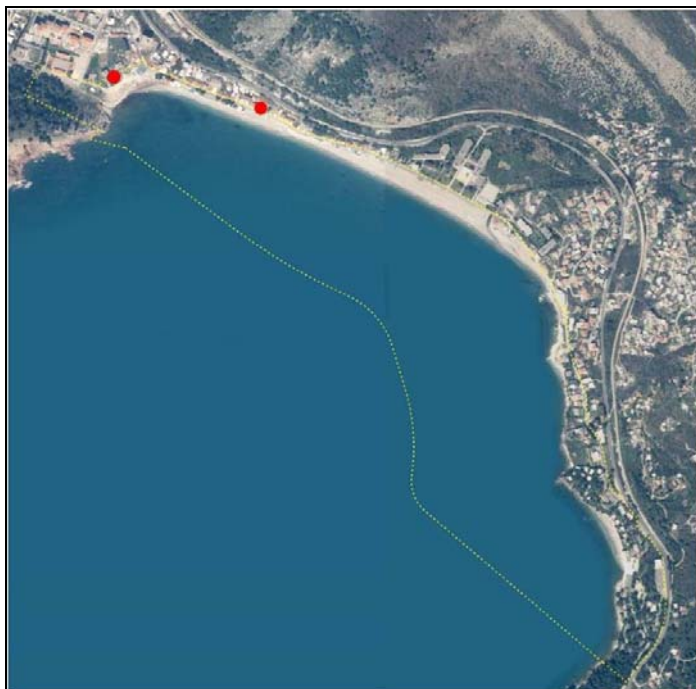
Pretplatnici fiksne telefonije u zoni DSL-e Sutomore, kao i u kontaktnim zonama Studije, trenutno imaju telekomunikacione priključke sa telekomunikacionih čvorova RSS Sutomore i RSS Brce. Telekomunikacioni čvorovi RSS Sutomore i RSS Brce se nalaze na udaljenosti od oko 400 metara od granice Studije. Oba navedena telekomunikaciona čvora, kao i ostali na području Bara, vezani su sa matičnim telekomunikacionim čvorom LC Bar optičkim kablom, što omogućava kvalitetno obavljanje telekomunikacionog saobraćaja i pružanje savremenih telekomunikacionih usluga fiksne telefonije i širokopolasnog prenosa podataka (ISDN, ADSL, IPTV itd.). U samoj zoni Studije Sutomore, koje je predmet ove analize, postoji izgrađena telekomunikaciona kanalizacija i fiksna telekomunikaciona pristupna mreža u vlasništvu Crnogorskog Telekomu. U dijelu mobilne telefonije, u zoni Studije Sutomore, prisutan je signal sva tri mobilna operatera: T-Mobile, ProMonte i M-Tel.

2.2.2. Kulturno – istorijske cjeline i građevine

Prema izrađenoj analizi za opštinu Bar, unutar zahvata Državne Studije lokacije za sektor 53, nije utvrđeno postojanje Zakonom zaštićenih spomenika kulture kao ni objekata koji uživaju prethodnu zaštitu.

Arheološki lokaliteti i područja

U neposrednoj blizini granice obuhvata na sjeverozapadnom djelu sektora 53 evidentirana su dva arheološka lokaliteta. U slučaju izvođenja građevinskih radova bilo koje vrste u blizini tog područja postoji opravdana vjerovatnoća pojave arheoloških nalazišta.



Položaji arheoloških lokaliteta

2.2.2. Prirodne i vrijednosti okruženja

Unutar obuhvata ovog sektora, proteže se obalni pojas netaknut u svom izvornom obliku koji je kao takav zakonski zaštićen u kategoriji područja mora i predstavlja područje visoke prirodne i pejzažne vrijednosti.

Sutomorska plaža

Sutomorska plaža zaštićena je kao rezervat prirodnog predjela rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode br. 01959 (Sl. list SRČG br. 30/68), na osnovu Zakona o zaštiti prirode (Sl. list RČG, br. 51/08).



Sutomorska plaža

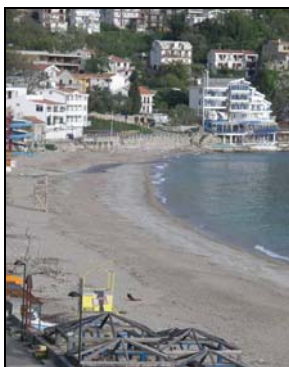
2.2.3. Analiza s ocjenom postojećeg stanja

Nesporno, još uvijek očuvane prirodne vrijednosti plaža, kako javnog i uređenog kupališta, prirodnih i djelimično uređenih kupališta, tako i stjenovitih obala i parcijalno bujne vegetacije (naročito u hotelskom kompleksu) na izrazito uskom obalnom području mora, omogućavaju plansku intervenciju. Individualna "stihijska" gradnja nepoznatog statusa - legaliteta s

neadekvatnim pristupnim saobraćajnicama i nepostojećim javnim parkiralištima/garažama traži ozbiljniju intervenciju. U zoni turizma kvalitetno očuvana i nadograđivana vegetacija, s obzirom na konfiguraciju terena i smještaj objekata na relativno uskom potezu uz more zahtijeva pažljivo odabrano planersko rješenje. Naročito je važno valorizovati i očuvati vrijednu baštinu. Plaže su atraktivne, pješčane, manjim dijelom stjenovite obale i velike dužine. Detaljnom analizom stanja izgrađenosti prostora obuhvata Studije lokacije evidentirana je izgrađenost od 19.695 m². Objekti su visine P do P+1 u hotelskom kompleksu do Su+P+2+Pk. Ovako gusta izgrađenost traži sanaciju prostora od osiguranja kvalitetne komunalne opremljenosti do adekvatnog arhitektonskog oblikovanja i hortikulturnog uređenja.

U nastavku slijedi fotografska građa postojećeg stanja na području obuhvata Studije lokacije "Sutomore".

Fotografije prikazuju stanje izgrađenosti, stanje prostora obale i plaža, očuvanost vegetacije te ugroženost pojedinih djelova prirode.





II. PLAN

1. Plansko rješenje

1.1. Obrazloženje odabranog planskog rješenja

Odabrano prostorno-plansko rješenje ima uporište, kako u zakonodavnom dijelu (propisi i prostorno-planski dokumenti šireg područja) tako i u načelima održivog razvoja, usaglašenosti različitih interesa korisnika, saradnji s lokalnim stanovništvom i jedinicom lokalne uprave, unapređenjem ekonomije i očuvanjem okoline, prirodne i kulturne baštine. U okviru zaštite prostora posebno pažljivo treba vrednovati pejzaž očuvanjem postojećih valorizovanih vrijednosti i njihovim oplemenjivanjem.

Naselje Sutomore kao subopštinski centar ostvarilo je pozitivan populacioni rast u svim međupopisnim periodima, a prema projekciji stanovništva (GUP Bar do 2020. god.) očekuje se dalji porast populacije.

Izvod projekcije stanovništva GUPa Bar (do 2020. god.):

Naselje	broj stanovnika po Popisu			broj stanovnika 2021.	
	1981	1991	2003	I varijanta	II. varijanta
Sutomore	765	1123	1827	2662	2783

Prihvatajući turizam kao jednu od glavnih privrednih aktivnosti, moramo prihvatiti i promjene u prostoru, ali istovremeno donijeti odgovarajuće odluke o osnovnim resursima koji i nadalje moraju zadržati vrijednosti i prepoznatljiva obilježja šireg prostora (obala, vegetacija, kulturna baština). Odnosi u prostoru vrlo su složeni, opterećeni sukobima interesa, pritiscima, a istovremeno i sve strožijim kriterijumima zaštite prostora i okoline. Stoga je ovim, vrlo zahtjevnim, predloženim okvirnim konceptom, razvoj turizma prikazan na prihvatljiv i održiv način. Predloženim konceptom obuhvaćeno je niz aktivnosti u smislu pripreme i programiranja turizma i pratećih aktivnosti na predmetnom području.

Predloženim rješenjem poštovani su planovi višeg reda i šireg područja, a u okviru zadatih uslova iz Odluke detaljnije su razrađene pojedine zone. Ovim prijedlogom uniformno je prikazana cijela zona odnosno dužobalni pojas od zapadnog dijela planiranog Sutomorskog pristaništa na koje se nadovezuje pješačka zona uz Đurića potok s pješačkim prelazima i otvoreni trg – pjaceta. Uz Sutomorsku plažu nadovezuje se zona uslužnih djelatnosti na otvorenom. Obalno šetalište s vidikovcima prati obalu duž cijele dužine zone zahvata Sektora 53, a izgradiće se prema idejnom projektu.

S obzirom na važnost prostora središnjeg obalnog dijela Sutomora i zaštićene Sutomorske plaže, konačno rješenje zone uslužnih djelatnosti na otvorenom uz plažu i obalno šetalište zavisice od idejnog rešenja.

Na zaleđe Sutomorske plaže nadovezuju se naseljska struktura i hotelski kompleks "Zlatna obala", kao i uređena plaža i privezište.

1.2. Prostorna organizacija i namjena površina

Osnovne namjene površina na prostoru ove DSL-e „Sektor 53“ su:

Mješovita namjena (M1) od pretežnog turističkog stanovanja do ugostiteljsko-turističke namjene unutar koje su i mali porodični hoteli. Sanacija postojeće gradnje podrazumijeva sljedeće: postojeće parcele potrebno je komunalno opremiti, obavezno osigurati parkiranje na parceli, istu ozeleniti visokim zelenilom prema ulici i zaštitnim prema obalnom šetalištu. Oblikovanje prilagoditi tradicionalnoj matrici gradnje i, u što je moguće većoj mjeri, koristiti prirodne materijale (kamen, kamenu plastiku).

Hotel (T1) na lokalitetu "Golo brdo" visoke je kategorije i smješten na zapadnom dijelu zone zahvata planskog dokumenta. Realizovaće se prema uslovima iz Studije, a koji su stečena obaveza iz predhodne planske dokumentacije. Bitno je napomenuti da je u ranijem periodu lokacija za izgradnju predmetnog hotela provjeravana – jer je ista bila predmet Konkursnog rješenja, u cilju prijedloga arhitektonskog rješenja i njegovog preispitivanja u postupku Izmjena i dopuna DUP-a u čijem je zahvatu i predmetna lokacija. Lokacija je nakon toga kroz pomenute Izmjene bila definisana i prihvaćena DUP-om, i kao takva i bila predmet sprovođenja planova od strane nadležnih organa za urbanizam.

Turističko naselje (T2) "Ineks zlatna obala" – planira se dogradnja novih i rekonstrukciju postojećih sadržaja u cilju podizanja kategorije na 4* ili više. Za željenu kategoriju hotela 4 odnosno 5 zvjezdica u budućnosti treba razmotriti i realizaciju novih/zamjenskih objekata koji će imati znatno veći broj sadržaja. Time će ovaj atraktivni prostor hotelske turističke ponude, hotel visoke kategorije s vilama/depandansima povezanim toplom vezom sa centralnim objektom, oplemeniti cjelokupnu turističku ponudu. Oblikovanje i visina objekata: zadržavaju se građevine hotela i depandansi u postojećim gabaritima i visinama od P do P+2. Uz hotelski kompleks planirano je privezište na šipovima za koje je potrebno pribaviti posebne uslove zaštite prirode i ispitati maritimne uslove. Pristanište je planirano s ciljem povećanja kvaliteta usluga i kategorije hotelskog kompleksa.

Javne površine i njihovo uređenje (trgovi – javni otvoreni trg, pjaceta na sjevernoj strani, obalno šetalište, javne zelene površine, vodeni tokovi, prirodne i uređene plaže te kamenita obala) primarni su zadatak ove Studije.

Obalno šetalište, mjestimično denivelisano, sprovedeno je duž cijele zone, a povezano je postojećim poprečnim vezama s naseljskom strukturom izvan zone zahvata, odnosno kontaktnih zona. Uz obalno šetalište, za koje je osiguran koridor od 3,0 m, planiran je prema moru javni otvoreni/ natkriveni prostor tzv. **funkcionalnog zaleđa plaže (F)** – uslužne djelatnosti na otvorenom, sa nizom uslužnih sadržaja koji su smješteni iznad plaže na transparentnoj konstrukciji. Zakonom propisani sadržaji javnih usluga (tuševi, sanitarni čvorovi, spremišta, "ambulantne" usluge i dr.) osigurani su na cca svakih 100 m. Vertikalne, poprečne veze obalnog šetališta i plaže osigurane su na cca 30 m, a definišaće se projektnim rješenjem. Šetalište mora imati rasvjetu i urbani mobilijar, oblikovan ergonomski, ekološki i oblikovno prilagođen tradicionalnom načinu gradnje i materijalima. Uz šetalište su planirane lokacije za vidikovce koje će se riješiti idejnim projektom šetališta, a obavezno sadrže prostor za sjedenje zaštićen obalnim kamenim zidićem prema moru i zelenilo.

Bitno je napomenuti da je provlačenje Obalnog šetališta sa njegovim planiranim proširenjima, opšti interes i da se ovim planskim dokumentom stvaraju zakonski uslovi za eventualnu eksproprijaciju zemljišta, ukoliko njegova trasa zađe i u privatnu svojinu.

Otvoreni trg – pjaceta, planiran na krajnjem dijelu sutomorske plaže, riješiće se idejnim projektom. Preko trga je omogućen pristup posebnim vozilima do Sutomorskog pristaništa i postojećih objekata. Parter trga treba uklopiti u ambijent cjelokupnog prostora, sa zelenilom, prostorima za sjedenje i okupljanje i ostalom urbanom opremom.

Gradska plaža Sutomore je javno – uređeno kupalište Sutomora na koje se u centralnom dijelu naselja nadovezuje zona **funkcionalnog zaleđa plaže (F)**, u kojoj se planiraju javne

uslužne djelatnosti na otvorenom. Zona javnih uslužnih sadržaja na otvorenom obuhvata postojeće i planirano zelenilo, formirano kao urbano zelenilo (prema PPPPN za Morsko dobro, produžetak odnosno proširenje plaže je svojevrsna tampon zona prema naselju definisana kao funkcionalno zaleđe plaže).

Na gradsku plažu Sutomore nadovezuje se **uredjeno i prirodno kupalište** ("Zlatna obala"). Izuzetno, za prostor ove plaže - uređenog i prirodnog kupališta koji zalazi u akvatorijum, moguće je istražiti lokaciju sezonskog, montažnog pontona namijenjenog za kupače (max. površine 100 m²), uz poštovanje maritimnih i uslova za zaštitu prirode (zaštićena Sutomorska plaža).

Zelene površine, sa postojećim i planiranim šumama i makijom, parkovskim zelenilom, linearnim zelenilom – drvoredima i zaštitnim zelenilom, označene su u kartografskom prikazu postojećeg i planiranog zelenila. Postojeće zelene površine biće maksimalno očuvane i oplemenjene novim zelenilom koje obuhvata 21,31% odnosno 3,36 ha zone.

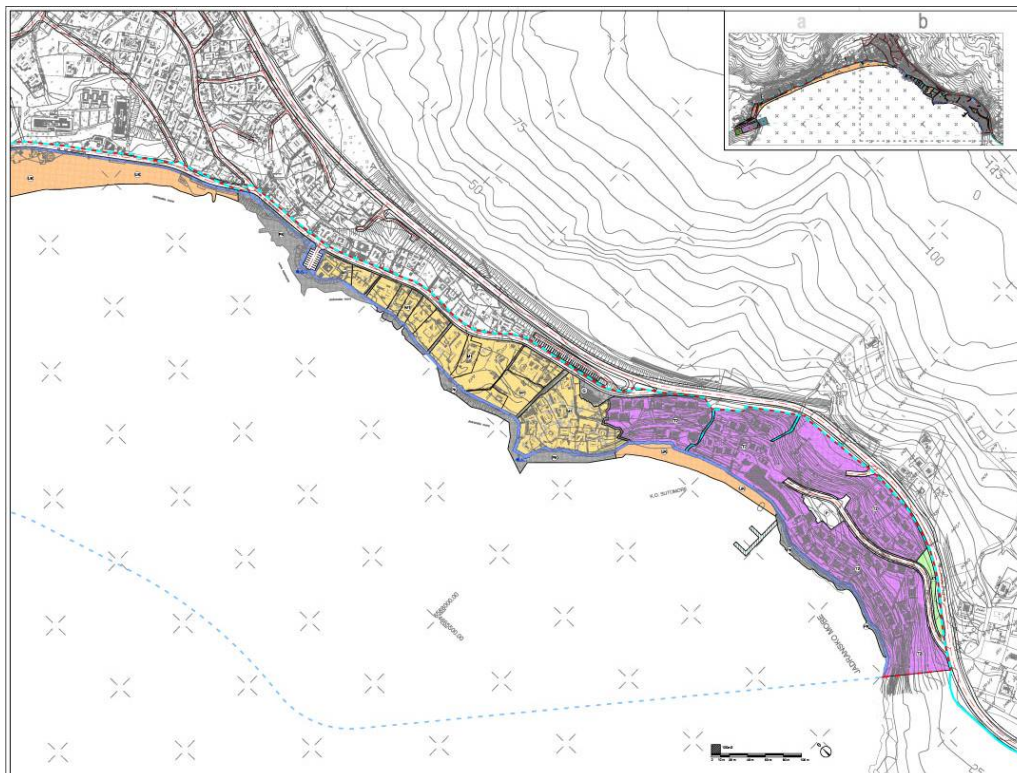
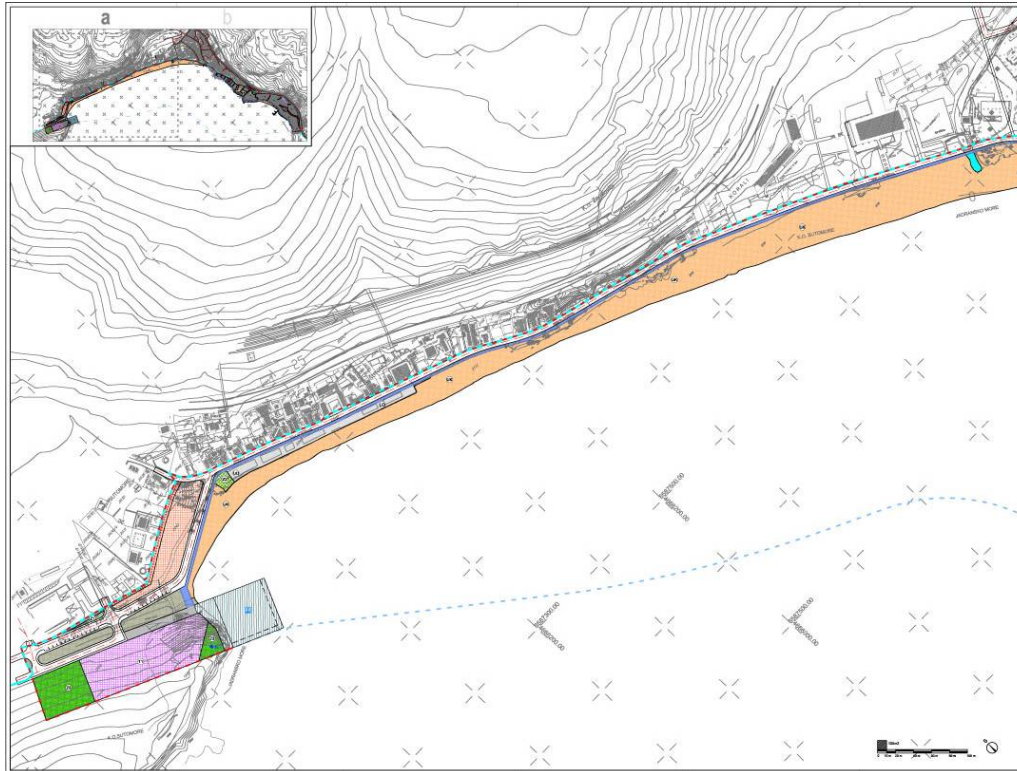
Za postojeće saobraćajnice koje se rekonstruišu potrebno je obaviti tačan snimak saobraćajnice i podzida, a u konačnom rješenju predložiti način građevinskog rješenja i rekonstrukcije postojeće podzide, te eventualne dogradnje nove. Studijom je, na odgovarajućim mjestima, predviđena zaštita obalne saobraćajnice od saliniteta i vjetra zidicima obloženim kamenom ili izvedenim kao suvozidne građevine, kao i zaštitna vegetacija.

Uz **obalnu saobraćajnicu**, postojeću i planiranu, planirana su javna parkirališta, a na magistralnoj saobraćajnici prostori za autobuske stanice što omogućava veću i saobraćajno sigurniju dnevnu dostupnost Sutomorske plaže. Veliki kvalitet ovog prostora je i neposredna blizina željezničke pruge i željezničke stanice, što ovom prostoru omogućava saobraćajnu sigurnost i brzu dostupnost.

Studijom je, u zapadnom dijelu zone zahvata, planiran prostor za Sutomorsko pristanište, koje će se realizovati na osnovu rezultata maritimnih istraživanja i uslova resora zaštite prirode i graditeljske baštine. Sutomorsko pristanište je, u skladu s PPPPN Morsko dobro, planirano na kraju plaže, a omogućava pristajanje izletničkih i nautičkih plovila, kao i taksi usluge (obavljanje jednostavnih lučkih operacija).

Plovna linija brodova je na udaljenosti 300m od obale, a za ostala plovila ne manja od 50m.

Izvod iz plana namjene površina:



1.3. Programsko opredjeljenje i projekcija organizacije i uređenja prostora

Predloženo programsko rješenje i projekcija organizacije i uređenja prostora, sa orijentacionim potrebama i mogućnostima njegovog korišćenja, baziraju se na: razvoju visokokvalitetnog turizma (novoplanirani hotel i adaptacija / nova gradnja postojećeg turističkog kompleksa "Zlatna obala" – **T1** i **T2**), kvalitativnoj dogradnji i sanaciji postojeće naseljske strukture (zona mješovite namjene – **M1**), nizu uslužnih sadržaja, te očuvanju i održivom korišćenju Sutomorske plaže sa otvorenim javnim uslužnim prostorima.

Studijom je predviđena izrada kompletnog idejnog rješenja za obalno šetalište (planirane širine do 3,0 m) i za zonu funkcionalnog zaleđa plaže (**F**) - uslužnih djelatnosti na otvorenom koja se nastavlja na šetalište. Na krajnjem sjeverozapadnom dijelu zone, uz Sutomorsko пристаниште, na lokalitetu Golo brdo, planiran je prostor za novi hotel. Uz Đurića potok planiran je koridor javnog šetališta koji se nadovezuje na obalno šetalište i pjacetu – trg, uslužne sadržaje, te na sportska igrališta u zaleđu. Duž cijelog obalnog šetališta planirane su poprečne veze - pješačke komunikacije, staze, putevi, stepeništa, mali trgovi i zelene oaze). Takva funkcionalna povezanost objedinjuje zonu zahvata s funkcionalnom cjelinom i doprinosi sveukupnom kvalitetu turističke ponude. Fasada naseljske strukture kontaktne zone mora se očuvati i kvalitativno nadograditi, naročito u pogledu oblikovanja i funkcionalne organizacije. Hoteli i apartmani moraju, uz komunalno opremljeno zemljište, obezbijediti i zadovoljavajući broj parkirališta/garaža, a naročitu pažnju treba posvetiti hortikulturnom uređenju kao i oblikovanju i materijalima, uz korišćenje karakterističnih lokalnih materijala (kameni zidovi, pročelja, kamena plastika i sl.).

U zoni naseljske strukture, mješovite namjene (**M1**), sa pretežnim stanovanjem, turističkim stanovanjem i uslugama, planirana je sanacija u smislu zadržavanja postojećih objekata uz obavezno obezbjeđenje minimalno jednosmjernog kolskog pristupa parceli, najmanje širine 3,5m, i njene kompletne komunalne opremljenosti, te obezbjeđenje parkiranja na vlastitoj parceli, kao i ozelenjavanja parcele prema ulici visokim zelenilom, a prema obalnom šetalištu zaštitnim zelenilom. Za ovu zonu potrebno je koristiti solarnu energiju kao dopunsku energiju, a do realizacije kanalizacionog sistema izvesti vodonepropusne septičke jame kao i cistijerne za sakupljanje kišnice kojima će se postizati racionalna potrošnja te sigurnost u obezbjeđenju energenata. U oblikovnom smislu koristiti prirodne materijale (kamen), suvozdne građevine i kose krovove, a ako se koriste ravni krovovi treba da imaju zeleni krovni pokrivač.

2. Uslovi za izgradnju, uređenje i zaštitu prostora

2.1. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju i rekonstrukciju objekata

2.1.1. Uslovi u pogledu planiranih namjena

Sve pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podijeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju, u skladu sa donesenom Odlukom. Pojedinačne namjene urbanističkih zona unutar zahvata date su kroz posebne urbanističko-tehničke uslove za uređenje prostora sa numeričkim parametrima i u grafičkim priložima br. 07a. i 07b. *Plan namjene površina*.

Planirane namjene u zoni stanovanja su pretežne, a ne isključive, što znači da podrazumijevaju i postojanje drugih, komplementarnih namjena. Tako imamo mješovitu namjenu pretežno stambenu i ugostiteljsko-turističku. U zoni turizma su planirani hoteli, rekonstrukcija i dogradnja postojećih, odnosno, dugoročno gledano, izgradnja novih hotela visoke kategorije na istoj površini.

Za zonu obalnog šetališta i zonu funkcionalnog zaleđa plaže (**F**), te javne plaže planirana je izrada idejnog rješenja. Izradi idejnog rješenja prethodi tačan topografsko-geodetski snimak u R: 1:500, obale do prvog reda objekata uključujući i spojeve, kao i tačan snimak vegetacije.

Osnovne namjene površina na prostoru ovog plana su:

- hotel (**T1**) i turističko naselje (**T2**)
- mješovita namjena: turističko stanovanje, turističko-ugostiteljski objekti i porodični mali hoteli (**M1**), postojeća i nova gradnja
- Zona funkcionalnog zaleđa plaže (**F**) – usluge na otvorenom
- Zelene i otvorene javne površine
- Obalno šetaliste i prateći sadržaji, čija se trasa proteže duž cijele obale u koridoru širine 3,0 m
- Trg - pjaceta na sjevernoj strani zahvata Plana
- Uređene plaže i javna - uređena plaža (sadržajno i kvalitativno dopunjena)
- Prirodne plaže – kamenita obala (očuvanje prirodnih plaža i definisanje statusa zaštite)
- Zaštitno zelenilo
- Javne zelene površine, park
- Šuma
- Linearno zelenilo – drvoredi
- Zaštićena priroda, Sutomorska plaža zaštićena je rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode, na osnovu Zakona o zaštiti prirode (Sl. list RCG, 51/08.)
- Kulturna baština – neposredno kontaktno područje zone zahvata: centar Sutomora
- Saobraćajne površine, za rekonstrukciju postojeće kolske saobraćajnice, te otvaranje novih poprečnih i longitudinalnih pješačkih veza (staza, stepeništa i dr.), te javna parking mjesta
- Zona Sutomorskog pristaništa je za taksi i izletničke brodove. Uz hotelski kompleks "Ineks zlatna obala" planirano je još jedno pristanište.

Tabela: Osnovni urbanistički pokazatelji

Oznaka namjene	Namjena	NAČIN KORIŠĆENJA I UREĐENJA PROSTORA				
		PLANIRANO				
		Max. indeks zauzetosti parcele/ zauzetost parcele(m ²)	Najveća izgrađena površina zemljišta P _{gr} (m ²) %	Max. indeks izgrađenosti parcele/ izgrađenost parcele(m ²)	Max. spratnost objekta	Potreban broj PM /GM
M1	Mješovita stambeno – turistička Nova gradnja	0,3	30%	0,8	3 etaže	1stan/1PGM ili 100 m ² / 0,8 PGM
	Mješovita stambeno – turistička Postojeća gradnja (od UP 2 do UP 14)	0,6	60%	0,8	(zadržava se postojeća spratnost)	1stan/1PGM ili 100 m ² / 0,8 PGM
	Mješovita stambeno – turistička Postojeća gradnja (UP 15)	0,4	40%	0,5	P+1 do S+P+1	1stan/1PGM ili 100 m ² / 0,8 PGM
T1	Hotel "Golo brdo"	3 000	/	4 700	Su+P do P+1–4	100 m ² / 0,8 PGM
T2	Turističko naselje "Ineks zlatna obala"	0,4	40%	0,5	P-P+2	100 m ² / 0,8 PGM

2.1.2. Opšti uslovi uređenja prostora

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i sanacija/adaptacija/legalizacija postojećih objekata, kao i uređenje terena potrebno je prije realizacije namjena definisanih ovom Studijom izvršiti nivelaciju terena i kompletno komunalno opremanje zemljišta u skladu s ovim uslovima.

Prije izgradnje novih objekata potrebno je na osnovu geomehaničkih istražnih radova izvršiti odgovarajuće saniranje terena ako se za to pojavi potreba.

Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom.

Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta. Posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite.

Granica urbanističke parcele u odnosu na javnu saobraćajnu površinu je regulaciona linija. Regulaciona linija na neizgrađenim urbanističkim parcelama u izgrađenim i pretežno

izgrađenim djelovima naselja, utvrđuje se na osnovu zatečenog - postojećeg stanja (na susjednim urbanističkim parcelama na kojima su smješteni postojeći objekti) u tom uličnom potezu, a u nedovršenim djelovima utvrđuje se ovim planskim dokumentom i predstavlja granicu urbanističke parcele u odnosu na javnu saobraćajnu ili drugu površinu.

Ulična ograda urbanističke parcele podiže se iza regulacione linije u odnosu na javnu saobraćajnu površinu.

Ograda se može podizati prema ulici i na granicama prema susjednim parcelama najveće visine do 1,5 m, s tim da kameno ili betonsko (obloženo kamenom) podnožje ulične ograde ne može biti više od 100 cm. Dio ulične ograde iznad punog podnožja mora biti providan. Ogradu je moguće izvesti od kamenih zidica i/ili kao zeleni nasad (tamarisi uz obalno šetalište; visoki drvoređi uz ulicu). Obavezno je planirati na parceli uz saobraćajnicu 1-2 visoka stabla, a prethodno odrediti vrstu stabala za ulicu ili djelove ulice u smislu formiranja drvoreda.

Ulazna vrata na uličnoj ogradi moraju se otvarati s unutrašnje strane (na parcelu), tako da ne ugrožavaju kretanje na javnoj površini.

Nije dozvoljeno postavljanje na ogradu oštrih završetaka, bodljikave žice i drugog što bi moglo ugroziti ljudski život.

Postojeće suvozdine na granicama urbanističkih parcela treba zadržati u najvećem mogućem obimu s ciljem zaštite suvozdinih građevina kao pejzažnih karakteristika.

Nije dozvoljeno postavljanje žičanih, zidanih, kamenih, živih i drugih ograda i potpornih zidova kojima bi se sprečavao slobodan prolaz uz more i kojima bi se smanjila propusna moć bujica ili na drugi način ugrozilo morsko i vodno dobro.

Na slobodnom dijelu urbanističke parcele mogu se graditi prilazne stepenice i terase u nivou terena ili do najviše 60cm iznad terena, koje nisu konstruktivni dio podruma, potporni zidovi i sl., ali na način da se na jednoj strani urbanističke parcele osigura nesmetan prilaz do njenog zadnjeg dijela (prostora iza objekta), najmanje širine 3,0m.

Teren oko objekta, potporne zidove, terase i sl. treba izvesti na način da se ne narušava izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednih urbanističkih parcela, odnosno susjednih objekata.

Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 2,0m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, tada je isti potrebno izvesti kaskadno, s horizontalnom udaljenošću zidova od min. 1,5 m, a teren svake kaskade ozeleniti.

Za sve objekte je obavezno korišćenje autohtonog, prirodnog kamena (blok ili rezane ploce) na minimum 30% površine fasade. Preporučena boja fasade je bijela.

Terase, ogradne zidove terasa, lodja i balkona raditi bez korišćenja ogradnih «baroknih» stubića (npr. «balustrada»).

Priključak urbanističke parcele i objekta na saobraćajnu, elektroenergetsku i komunalnu infrastrukturu

Urbanistička parcela mora imati obezbijeđen neposredni kolski pristup na javnu saobraćajnu površinu. Pristupni put do urbanističke parcele je najmanje širine 3,5 m, ako se koristi za kolski i pješački saobraćaj, i najmanje širine 1,5 m ako se koristi za pješačku komunikaciju.

U slučaju pristupa urbanističke parcele na javnu saobraćajnicu potrebno je pribaviti posebne uslove priključenja od strane nadležnog organa za oblast saobraćaja.

U slučaju kada se urbanistička parcela nalazi uz raskrnicu ulica različitog značaja, prilaz s nje na javnu saobraćajnu površinu obavezno se ostvaruje preko saobraćajnice - ulice nižeg značaja.

Službenost za kolski prilaz na urbanističku parcelu može se utvrđivati u slučajevima već izgrađenih urbanističkih parcela, koje nemaju neposredan prilaz na javnu saobraćajnu površinu, a isti se ne može obezbijediti, bez predhodno sprovedenog postupka i rješenja nadležnog organa.

Ne dozvoljava se individualni priključak urbanističkih parcela na tranzitnu - magistralnu saobraćajnicu, kao i na glavnu gradsku ulicu, sve dok se ista ne prekategoriše iz magistralne u lokalnu/gradsku saobraćajnicu, ili dok investitor ne ispuni zakonom propisane uslove, što podrazumijeva i saglasnost nadležnog organa.

Potreban broj parking/garažnih mjesta (u nastavku: PM) za potrebe korišćenja objekta obavezno je smjestiti na pripadajuću urbanističku parcelu. Najmanji dozvoljeni broj PM-a (min. PM) na urbanističkoj parceli utvrđuje se primjenom normativa određenih posebnim uslovima uz zaokruživanje ukupnog broja PM-a na sljedeći veći broj, ukoliko se radi o decimalnom broju. Ukoliko drugačije nije rečeno, pod PM-om se podrazumijeva parkirališno mjesto za putnički automobil. Ukoliko nije moguće obezbijediti potreban broj PM/ GM, u okviru urbanističke parcele, moguće je u dogovoru sa nadležnom institucijom (opštinom) platiti izgradnju nedostajućih parking mjesta nekom od javnih parkinga ili garaža.

Zgrade u higijenskom i tehničkom smislu moraju zadovoljiti važeće standarde vezano na površinu, vrste i veličine prostorija, a naročito uslove u pogledu sanitarnog čvora.

Propisuje se obavezno priključivanje urbanističkih parcela i objekata na elektroenergetsku i vodovodnu infrastrukturnu mrežu. Preporučuje se izrada cistijerni radi sakupljanja kišnice koje će biti u funkciji kvalitetnije turističke ponude/ dodatnih turističkih sadržaja. Za bazene hotela i vila, usled nedostatka dovoljnih količina pitke vode potrebno je koristiti morsku vodu koja se reciklira. Koristiti dopunske izvore energije – solarnu energiju skladno oblikovanu na objektima.

Do izgradnje sistema za prečišćavanje otpadnih voda - kolektora, moguće je objekte kapaciteta do najviše 10 ekvivalentnih stanovnika, (što je jednako 4 SJ = višeporođični objekat), priključiti na vodonepropusnu sabirnu jamu, uz uslov da se po izgradnji javne kanalizacione mreže obavezno priključe na istu. Zgrade većeg kapaciteta moguće je takođe priključiti na sabirnu jamu, uz obavezu izgradnje zasebnog uređaja za biološko prečišćavanje i uz uslov da se po izgradnji kanalizacionog sistema obavezno priključe na isti. Preporučuje se korišćenje dopunskih izvora energije (solarni paneli), radi formiranja individualnih sistema.

Odvođenje otpadnih voda objekata na urbanističkim parcelama koje nisu priključene na kanalizacione sisteme vrši se u vodonepropusne sabirne jame, uz uslov da se po dovršenju planiranog kanalizacionog sistema odvoda otpadnih voda s izvedenim 1. stepenom prečišćavanja, obavezno priključe na isti.

Način predobrade, odnosno obrade sanitarno-fekalnih otpadnih voda i potencijalno nečistih kišnih voda prije ispuštanja u prijemnik biće propisan odgovarajućim aktima, zavisno od sastava i kvaliteta sanitarno-fekalnih i potencijalno nečistih kišnih voda.

Priključivanje objekata na saobraćajnu i tehničku infrastrukturnu mrežu (telekomunikacija, elektroosnabdijevanja, vodosnabdijevanja, kao i odvoda otpadnih i kišnih voda) obavlja se na način i uz uslove propisane od strane nadležnih organa, odnosno usvojenim Odlukama i ostalim propisima.

Granica urbanističke parcele u odnosu na javnu saobraćajnu površinu je regulaciona linija

2.1.3. Uslovi za regulaciju i nivelaciju

Instrumenti za definisanje ovog sistema određeni su na sljedeći način:

Regulaciona linija definisana je osovinom saobraćajnica, čije su koordinate prikazane u grafičkom prilogu *Plan saobraćaja*. Regulaciona linija je granica, u smislu korišćenja, između javnih površina i površina za druge namjene.

Građevinska linija utvrđuje se u odnosu na regulacionu liniju, a predstavlja liniju do koje je dozvoljeno graditi objekat ili liniju na kojoj se gradi objekat, što je definisano posebnim uslovima za svaki tip izgradnje. Objekat može imati više građevinskih linija. Građevinska linija definisana je koordinatama tačaka koje su date u grafičkom prilogu *Plan parcelacije, regulacije i nivelacije*.

Visinska regulacija definisana je označenom maksimalnom spratnošću ili maksimalnom ukupnom visinom objekta na svim urbanističkim parcelama gdje se jedan nivo računa u prosječnoj vrijednosti od cca 3m za etaže iznad prizemlja, odnosno 4m za etaže u prizemlju, ukoliko se u njemu planira poslovni sadržaj. Urbanističko-tehničkim uslovima za svaku namjenu određen je maksimalan broj etaža. Dozvoljava se i manji broj.

Etaže mogu biti suteran, prizemlje, spratovi i potkrovlje, a podzemne etaže, podrum, ne ulaze u obračun visina.

Podrum je u potpunosti ukopani dio objekta čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterena. Objekat može imati više podrumskih etaža.

Suteran je etaža sa visinom poda ispod visine okolnog terena na dijelu vanjskog obima i ukopan je sa 50% svoga volumena u konačno uređeni i zaravnati teren uz pročelje objekta, odnosno jednim svojim pročeljem je iznad terena. Uređeni teren iza objekta mora se u potpunosti naslanjati na objekat i ne može biti od objekta odvojen potpornim zidom (škarpom).

Prizemlje je prva etaža sa visinom poda jednakom ili višom od okolnog uređenog terena, tj. prva etaža iznad suterena.

Sprat je svaka etaža između prizemlja i potkrovlja/krova.

Potkrovlje je završna etaža objekta ispod krova sa nazikom na fasadi (visina prema važećim propisima).

Pri izračunavanju postignutih urbanističkih parametara na urbanističkim parcelama u ovom Planu, suterani i potkrovlja se u cjelini uračunavaju u BGP.

Ukoliko je namjena podzemnih etaža poslovna (trgovina ili neka druga namjena čija funkcija opterećuje parcelu infrastrukturom) onda se u ukupnu bruto građevinsku površinu računa i površina podzemne etaže. Ukoliko je namjena podzemne etaže garaža, ostava ili tehnička prostorija, onda se njena površina ne uračunava u ukupnu bruto građevinsku površinu.

Nivelacija se bazira na postojećoj nivelaciji terena.

2.1.4. Uslovi za parcelaciju

U okviru zahvata plana određene su urbanističke parcele koje su geodetski definisane u grafičkim prilogima br. 08a. i 08b. *Plan parcelacije, nivelacije i regulacije*.

Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između katastra i Studije lokacije mjerodavan je zvanični katastar.

2.1.5. Urbanističko tehnički uslovi za objekte mješovite namjene (M1)_ nova gradnja

Namjena M1 podrazumijeva mješovitu namjenu: turističko stanovanje i turizam (mali porodični hotel).

Planirana spratnost za nove objekte je max. tri teže (S+P+1, P+2, P+1+Pk...).

Indeks zauzetosti parcele za planiranu/ novu izgradnju objekata je 0,3. Maksimalni indeks izgrađenosti iznosi 0,8.

Moguće je spajati urbanističke parcele na način da ne dođe do promjene planom zadatih parametara. Planska preporuka je da BGP novih objekata ne može biti veća od 300m² (graditi veći broj objekata max BGP-a 300m²).

2.1.6. Urbanističko tehnički uslovi za postojeće objekte u okviru mješvite namjene (M1)_ postojeća gradnja

od UP2 – do UP14

Objekti na parcelama od UP 2 do UP 14 mogu se rekonstruisati u postojećim gabaritima ili graditi novi u skladu sa osnovnim urbanističkim parametrima ove studije. Maksimalni indeks izgrađenosti ne smije biti veći od 0,8, maksimalno dozvoljeni indeks zauzetosti 0,6 a ukoliko su zadovoljena predhodna dva parametra zadržava se postojeća spratnost.

U neposrednom kontaktnom području zone zahvata – u centru Sutomora (uz današnji hotel Sozina), zatečeni su objekti graditeljske baštine ("autentični objekti primorske arhitekture") koji sa zaštićenom Sutomorskom plažom čine jedinstvenu ambijentalnu cjelinu (podaci iz DUP "Sutomore centar"). Prema DUP "Sutomore centar" za neposredno kontaktno područje obuhvata DSL propisani su posebni uslovi za oblikovanje objekata uz obalu Iva Novakovića, a određuju obavezno zadržavanje postojeće morfologije ulice – šetališta sa prodorima između objekata i formiranje niza.

Pristup zoni postojeće naseljske strukture obezbijeđen- planiran je s magistralne saobraćajnice, odnosno lokalne saobraćajnice koja će se rekonstruisati, na širinu od 5,0m i 3,0m obalnog šetališta, radi obezbijeđenja nesmetanog kretanja vozila i pješaka.

Za postojeće objekte zatečene u zoni naseljske strukture planirana je sanacija zone uz uslov zadovoljavanja komunalnih usluga i oblikovanja. U zoni je, u obalnom području, planiran koridor trase obalnog šetališta opremljenog prema uslovima propisanim ovom Studijom lokacije a prikazanom na grafičkim priložima br. 07a. i 07b. *Plan namjene površina*.

Postojeći objekti u zoni mješvite namjene, pretežno stambene ili turističko-ugostiteljske djelatnosti, u smislu sanacije prostora, treba da zadovolje minimalno tri (3) uslova: svaki objekat/ parcela mora imati kolski pristup; u okviru parcele potrebno je riješiti pitanje parkiranja ili garažiranja vozila, svaku parcelu obavezno prema saobraćajnici ozeleniti visokom vegetacijom kako bi se stvorio ulični drvored.

Ukoliko se gradi garaža onda njena građevinska linija mora biti udaljena min. 2m od regulacione linije prema unutrašnjosti urbanističke parcele, čak i ako je u okviru objekta. Isti princip važi i za određeno parking mjesto u okviru parcele te svaka parcela treba da ima riješeno pitanje komunalne opremljenosti. Za garažu u zoni UP 17 zadržava se postojeća parcela, a podzida gornje ploče parkirališta je regulaciona linija i građevinska za garažu ispod ploče. Za garažu/parkiralište u nivou terena primjenjuje se uslov da se gradi tako da je 2m od regulacione linije.

Oblikovanje objekata mora biti usklađeno sa opštim uslovima po pitanju visina, boja, tipologije gradnje i korišćenja materijala.

Odstupanja od opštih uslova studije, propisana za objekte namjene M1 su:

- građevinske linije i minimalna odstojanja od susjeda na parcelama sa zatečenim objektima aktiviraju se samo u slučajevima zamjene postojećih objekata novim ili prilikom nadogradnje ili dogradnje postojećeg objekta i u slučaju obezbjeđivanja koridora javne komunikacije .
- prihvata se ukupna visina postojećih objekata
- prihvata se max zauzetost parcele do 60%
- nije dozvoljeno prekoračenje zadatog BGPa i zauzetosti parcele veće od 5%

Dogradnje postojećih i završetak započetih objekata vrši se uz striktno poštovanje planskih parametara Analitički podaci i građevinskih linija (grafički dio Plana –*Plan parcelacije i regulacije*), kao i ostalih opštih smjernica za uređenje prostora.

Postojeći objekti se mogu dograđivati i nadograđivati u okviru propisanih urbanističkih parametara tabelarno iskazanih u analitičkom dijelu teksta za svaku pojedinačnu urbanističku parcelu.

Stečena urbanistička obaveza su oni objekti koji posjeduju upotrebnu dozvolu ili validnu građevinsku dozvolu kao i objekti izgrađeni u skladu sa tada važećim detaljnim planom. Za te objekte se primjenjuju uslovi koji su izdati prilikom legalizacije ili u sklopu validne građevinske ili upotrebne dozvole.

Plan ne prepoznaje pojedinačne pomoćne objekte, već se zadate vrijednosti urbanističkih parametara odnose na urbanističku parcelu kao cjelinu.

Maksimalna planirana BGP i maksimalna zauzetost parcele uključuju i zatečene pomoćne objekte, što znači da se u slučaju dogradnje osnovnog objekta na parceli, od maksimalne dozvoljene zauzetosti osnove i maksimalne BGP oduzima površina postojećeg osnovnog objekta i površina svih pomoćnih objekata, pa se urbanističko tehnički uslovi za dogradnju izdaju na osnovu tako dobijene razlike.

Ukoliko nije moguće obezbijediti potreban broj PM/ GM, u okviru urbanističke parcele, moguće je u dogovoru sa nadležnom institucijom (opštinom) platiti izgradnju nedostajućih parking mjesta nekom od javnih parkinga ili garaža.

Princip uređenja zelenila u okviru stambenih zona definisan je u opštim uslovima za ozelenjavanje, uz uslov sadnje visokog zelenila uz ulicu i zaštitnog-oblikovnog prema obalnom šetalištu. Regulacione i građevinske linije definisane su u grafičkim prilogima br. 08a. i 08b. *Plan parcelacije, nivelacije i regulacije.*

Postojeći objekti mogu se dograđivati i rekonstruisati unutar određenih građevinskih linija.

Objekti mogu biti dvojni, a konfiguracija terena omogućava i kaskadnost.

Kod adaptacije postojećih objekata potrebno je koristiti prirodne materijale u cilju podizanja kvaliteta ukupnog ambijenta. Treba predvidjeti kamen kao osnovni karakteristični materijal, oko otvora ("pragovi"), u krovnim vijencima i za horizontalne krovne žljebove. Izbjegavati terase cijelom dužinom fasade. Predvidjeti dvovodne krovove prekrivene tradicionalnim materijalima. Prozore i vrata dimenzionisati prema klimatskim uslovima, koristeći pravilo „dobrog domaćina“ (uz osiguranje otvora za atraktivne vizure, dimenzionisati otvore s ciljem štednje toplote/hladnoće i koristiti tradicionalnu stolariju).

UP 15

Objekti na parceli UP 15 se rekonstruišu u postojećim gabaritima. Maksimalni indeks izgrađenosti ne smije biti veći od 0,5, indeks zauzetosti 0,4 a spratnost max P+1 do S+P+1. Za urbanističku parcelu UP 15, prilikom sprovođenja ovog planskog dokumenta uslov je uraditi Idejni projekat za čitav kompleks UP-a, koji bi kao polaznu osnovu i projektni zadatak imao urbanističke parametre definisane ovim planskim dokumentom i projekat na osnovu kog je izgrađeno naselje „Ivan Milutinović“. Bitno je napomenuti da se urbanistički parametri kumulativni za sve objekte na parceli moraju uklopiti sa planom definisanim urbanističkim parametrima.

U skladu sa postojećim načinom korišćenja parking prostor, za predmetnu parcelu, je obezbijeđen na parceli UP 17, radi postizanja većeg komfora korišćenja i parametara zadatim planom moguće je nedostajući broj PGM obezbijediti na nekoj od susjednih lokacija u dogovoru sa nadležnim organom.

2.1.7. Urbanističko-tehnički uslovi za objekate turističke namjene (T1 i T2)

Turističko naselje (T2) "Ineks zlatna obala" za koje je planirana rekonstrukcija i dopuna sadržaja radi podizanja nivoa turističkih usluga na barem 4 zvjezdice. Prema posebnom propisu objekat za pružanje usluge smještaja – turističko naselje ima najmanje 30% kapaciteta u osnovnom objektu, a najviše 70% u „vilama“ ili depadansima. Ukupna površina

prostora planirana za osnovne objekte hotela je najmanje 50% a za depandanse i „vile“ najviše 50%.

Maksimalna spratnost objekata namjene (**T2**) – turističko naselje, iskazana je u grafičkom prilogu br. 09b. *Plan mjera za sprovođenje*. Maksimalna spratnost kreće se od P do P+1 (dvije etaže) za vile i depandans, izuzetno (Po+) P+2 (tri etaže) za centralni hotelski blok. Odstupanje od opštih uslova, za parcele sa ovom namjenom, je u tome što je ravan krov, kao naslijeđeno oblikovanje, obavezan.

Maksimalni koeficijent zauzetosti parcele iznosi 40% a maksimalni koeficijent izgrađenosti 0,5. Ovi uslovi odnose se i na planiranu adaptaciju/ rekonstrukciju i na nove objekte, hotele i/ili vile.

Spratnost i površina objekata mogu biti manji od planom iskazanih maksimalnih vrijednosti, s tim da ukopani podrumi u kojima su garaže ne ulaze u obračun BGRP.

U grafičkom prilogu br. 08b. *Plan parcelacije, nivelacije i regulacije*, definisane su građevinske linije za objekt hotelskog kompleksa visoke kategorije. U okvirima postavljenih građevinskih linija dozvoljeno je slobodno postavljanje i oblikovanje gabarita novih, zamjenskih objekata u skladu sa specifičnim zahtjevima ove namjene. Hotelski kompleks-turističko naselje mora imati zatvoreni sistem odvoda i minimalno 40% zelenih površina (parkovsko, zaštitno, rekreativno i sl.). Površina pod podzemnim etažama može biti veća od površine prizemlja ali zauzetost parcele ne može biti veća od 60% njene površine. Na parceli je potrebno obezbijediti za hotel PM/GM prema normativu 0,8 PM/GM na 100 m².

U sklopu turističkog naselja, na urbanističkim parcelama UP 16a (kat. parcela 2411) i UP 16b (kat. parcela 2413) KO Sutomore smještena je grupacija vila. Sve usluge vezane za dodatne potrebe vila obavlja centralni hotel turističkog naselja. Vile predstavljaju luksuzne turističke objekte s jednim "ključem", koje služe za odmor sa vrhunskim komforom, uglavnom jedne porodice. Pored "stambenog" dijela, svaka vila uz zaseban ulaz mora biti opremljena i sa terasom sa pogledom na more i bazenom. U zavisnosti od potreba, vile mogu imati prostorije za poslugu. Izuzetno, vila može biti i rezidencijalna, a tada se primjenjuju veći, specifični parametri. Izgradnju vila uz saobraćajnicu definišu građevinske linije. Gabariti objekta u grafičkim priložima su samo orijentacioni i ne predstavljaju obavezu pri projektovanju.

Objekti hotela s vilama mogu se izvoditi fazno, ali tako da svaka faza predstavlja zaokruženu funkcionalno-tehnološku cjelinu. Obavezna je izrada Idejnog projekta za cijeli kompleks T2.

Hotel (T1) "Golo brdo" na kat. parceli 1958/2 na osnovu Rješenja kojim se odobrava lokacija za izgradnju objekta hotela "B" kategorije u Sutomoru.

Plan propisuje obaveznu izradu konkursa za UP 1 sa namjenom (T1) hotel.

Rješenjem je odobrena izgradnja hotela "B" kategorije na kat. parceli br. 1958/2 KO Sutomore prema Detaljnom urbanističkom planu "Sutomore-prošireni centar" izmjene i dopune u Sutomoru. Spratnost hotela je S+P do P+1-4. Horizontalni gabarit objekta je nepravilnog oblika, površina pod objektom je 3000 m², a bruto građevinska površina objekta je 4700 m². Sastavni dio ovog rješenja su urbanističko-tehnički uslovi broj 05-3682/04 od 30. 11. 2004 izdati od strane Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine i Urbanističko tehnički uslovi br. 032-04-u-402 od 08. 12. 2003. izdati od strane Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora SO Bar. Bitno je napomenuti da je u ranijem periodu lokacija za izgradnju predmetnog hotela provjeravana – jer je ista bila predmet Konkursnog rješenja, u cilju predloga arhitektonskog rješenja i njegovog preispitivanja u postupku Izmjena i dopuna DUP-a u čijem je zahvatu i predmetna lokacija. Lokacija je nakon toga, kroz pomenute Izmjene, bila definisana i prihvaćena DUP-om, i kao takva i bila predmet sprovođenja planova od strane nadležnih organa za urbanizam.

U grafičkom prilogu br. 08b. *Plan parcelacije, nivelacije i regulacije*, definisane su građevinske linije za objekt hotelskog kompleksa visoke kategorije. U okvirima postavljenih

građevinskih linija dozvoljeno je slobodno postavljanje i oblikovanje gabarita novih, zamjenskih objekata u skladu sa specifičnim zahtjevima ove namjene. Hotelski kompleks-turističko naselje mora imati zatvoreni sistem odvoda i minimalno 40% zelenih površina (parkovsko, zaštitno, rekreativno i sl.). Površina pod podzemnim etažama može biti veća od površine prizemlja ali zauzetost parcele ne može biti veća od 60% njene površine. Na parceli je potrebno obezbijediti za hotel PM/GM prema normativu 0,8 PM/GM na 100 m²

U okviru zone T2 obavezno je obezbijediti i koridor kontinuiranog obalnog šetališta.

2.1.8. Urbanističko-tehnički uslovi za za funkcionalno zaleđe plaže (F) – usluge na otvorenom

Ovom Studijom planirane su u zoni (F), usluge na otvorenom, uslužne turističko-ugostiteljske djelatnosti na terasama uz plažu, te pristupi plaži i javne sanitarije, tuševi, spremišta i sl., a prikazane su na grafičkom prilogu br. 07a. *Plan namjene površina*.

Pod namjenom usluga na otvorenom podrazumijevaju se uslužne djelatnosti prema posebnom propisu kao: ugostiteljstvo na otvorenom – terase, zatim bar na otvorenom – prodaja hrane i pića, i razni drugi sadržaji. Ovi sadržaji se po pravilu uklanjaju nakon sezone, ili se pod posebnim uslovima konzerviraju.

Ovi sadržaji funkcionalno se nadopunjavaju na obalno šetalište, plažu i sastavni su dio funkcionalne cjeline kontaktnog prostora koja gravitira obalnom pojasu. Visine (tendi, nadstrešnica i sl.) za usluge na otvorenom će biti definisane idejnim projektom, uvažavajući klimatske uslove (vjetar, talasi) i prije svega važeće propise.

Za dvije urbanističke parcele UP 18 i UP 29 sa namjenom (F) funkcionalno zaleđe plaže obavezna je izrada idejnih rješenja. Preduslov za izradu idejnog rješenja je tačan snimak stanja nagiba terena i vegetacije. Parter mora biti funkcionalno prilagođen uslugama plaže, oblikovno usklađen sa starim jezgrom Sutomora, a konstruktivno se nastavlja na obalno šetalište uz saobraćajnicu Obale Iva Novakovića. Parternu ploču moguće je formirati s tendama i nadstrešnicama sezonskog karaktera jedinstvenog oblikovnog rješenja.

Preporučuje se da maksimalna BGP površina jednog objekta (u nivou šetališta) iznosi oko 25 m² (preporučeni modul 5x5 m), što znači da se na parceli UP18 optimalno planiraju 3 objekta (modula 5x5m uz mogućnost povećanja gabarita ako to usluge plaže zahtijevaju) a na parceli UP 29 jedan privremeni objekat (max površine 25 m²).

Plan propisuje uklanjanje svih zatečenih objekata na parcelama sa namjenom (F) funkcionalno zaleđe plaže.

U grafičkim priložima broj 16 i 17 (*Mogući plan uređenja funkcionalnog zaleđa plaže*) data su varijantna rješenja kao osnov za izradu idejnog rešenja. Iz ovih grafičkih priloga je obaveza preuzimanje odnosa slobodnih parternih površina i površina za smještanje urbanog mobilijara (kafe stolovi i privremeni šank sa toaletom) kao i pozicije ulaza/ izlaza na plažu.

2.1.9. Uslovi za uređenje, izgradnju i zaštitu

Ovom Studijom određuju se sljedeći minimalni uslovi za uski pojas neposredno uz more:

- sanacija postojećih objekata naročito u dijelu kanalizacionih sistema radi zaštite mora
- održavanje postojećih vodotoka u skladu s posebnim propisima i uslovima
- rekultivacija otvorenih vodotoka u funkciji turističke ponude i njihovo oblikovanje u skladu s generalnim rješenjem hotelskog kompleksa i mješovite stambeno turističke namjene i uslužnih djelatnosti na otvorenom
- gradnja Sutomorskog pristaništa i privezišta uz prethodno pribavljanje maritimnih uslova i pribavljanje uslova zaštite prirode
- zaštita autentičnog pejzaža, obnova šuma, očuvanje mediteranske makije

- zaštita podmorja na području zahvata sa zaštićenom plažom na osnovu posebnih istraživanja.

2.1.10. Uslovi za pristaništa

Malo operativno pristanište u sjeverozapadnom dijelu Sutomora, dužine operativne obale cca 60m, omogućava privez do 50 manjih plovila, te pristan za taksi čamce i izletničke brodice za turiste. Pristanište je određeno i načelno u skladu s GUP-om Bar i nalazi se uz hotel. Na planiranom prostoru pristaništa potrebno je pribaviti uslove zaštite prirode radi konačnog definisanja zone u dijelu kopna i kontaktnog prostora plaže. Za izgradnju priveza u moru treba ispitati maritimne uslove koji će odrediti vrstu – tip priveza kao i materijale, te osigurati strujanje mora radi očuvanja kvaliteta morske vode. Oblikovanje pristaništa podliježe prvenstveno maritimnim uslovima kao i uslovima zaštite prirode i kulturne baštine. Obalni dio pristaništa potrebno je maksimalno očuvati radi zaštite stijena pa zahvate treba pažljivo izvoditi. Oblikovanje treba uskladiti s prirodnim fenomenom plaže, morfologijom stijene i hidrološkim prilikama Đurića potoka, uvažavajući tehničko-tehnološke zahtjeve ovakvog objekta. Kapacitet priveza zavisi od veličine brodica. U sklopu planiranog pristaništa izvešće se rampa za spuštanje brodica u more. Za pristanište je potrebno pribaviti saglasnost nadležnih organa i organa zaštite prirode. Prije izdavanja uslova potrebno je izraditi idejno projektno rješenje.

Pristaništa raditi u skladu sa propisanim tehničkim rješenjima, uslovima plovidbe i uslovima organa nadležnih za praćenje stanja i zaštitu mora i obale.

Prilikom izgradnje pristaništa dozvoljeno je nasipati i betonirati samo prostor operativne obale, ukoliko ne postoji drugo, tehnički prihvatljivo rješenje. Pri tom je neophodno da se obezbijedi saglasnost nadležnih organa (posebno Instituta za biologiju mora).

Planirana površina tako izvedene operativne obale širine je oko 5m, maksimalne površine do 300m², a obloga treba biti izvedena u kamenu. Takođe, sve vidne površine operativne obale popločati kamenim pločama u betonskoj podlozi, a ivicu hodne površine i vertikalne koja uranja u more predvidjeti od blokova kamena sa zaobljenim rubom. Koristiti krupne, priklesane kamene ploče.

Na obalni dio pristaništa nadovezuju se pontoni ili privez građen na šipovima, i to u okvirima zadate zone, precizno određene preko koordinata tačaka.

Pristaništa su javni izgrađeni djelovi obale manjih kapaciteta. Studijom su predviđena dva pristaništa:

- L1 je pristanište vezano za sutomorsku plažu i hotel „Golo brdo“
- L2 je pristanište vezano za hotel „Ineks zlatna obala“

Prije izrade projekta obalnog šetališta izvršiće se detaljno geodetsko snimanje predmetnih lokacija i ispitati maritimni uslovi, kako bi se oblik i veličina pristaništa prilagodili lokalnim uslovima.

Broj vezova, oblik i materijal od kojeg su napravljena pristaništa, biće dati razradom kroz projektno rješenje, a u saradnji sa nadležnim organima. Prilikom izgradnje pristaništa treba u svemu postupiti prema smjernicama nadležnih resora. Za sva pristaništa je obavezno da se prilikom izgradnje operativne obale pristaništa ne vrši nasipanje i betoniranje površine veće od 300m², a da se ostali djelovi pristaništa rade na pontonima.

Pozicija i veličina pristaništa L1 i L2 ograničena je zonom datom u grafičkom prilogu br. *Plan parcelacije, regulacije i nivelacije*, dok oblik zavisi od razrade projektnog rješenja.

Kapacitet zavisi od veličine plovila. Maksimalna dužina operativne obale je 50-60m po pristaništu.

2.1.11. Uslovi za kupališta

U prostoru zahvata na obalnoj liniji planira se zadržavanje: prirodnih plaža, prirodnih kamenih plaža, kupališta (javnih). **Na prostoru sa namjenom *uređeno kupalište i prirodno kupalište* nije dozvoljena gradnja objekta (izuzev infartrukrurnih punktova) niti rekonstrukcija eventualnih postojećih objekata.** Prostor plaže potrebno je oblikovati pažljivim modeliranjem postojećeg stjenovitog ili kamenitog prostora i njegovim prilagođavanjem za kupaće kao i kvalitetno održavati, a po potrebi, izuzetno i uz saglasnost nadležnih organa vodoprivrede i zaštite prirode i mora, nasipati odgovarajućim materijalima.

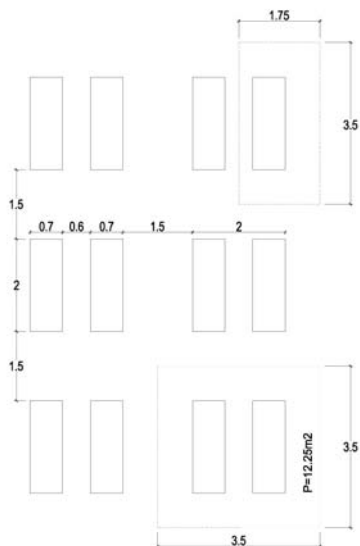
Javno kupalište- uređeno kupalište

Uređeno kupalište je izdvojena organizaciona cjelina koja u funkcionalnom, estetskom i ekološkom smislu omogućava boravak kupaća.

Javno kupalište Sutomore ima slobodan pristup. Uređena kupališta (na lokacijama neposredno ispod postojećeg/ planiranih hotelskih kompleksa mogu da omoguće pristup samo svojim gostima ili da naplaćuju ulaz). Optimalan raspored funkcija na uređenom kupalištu je sljedeći:

Optimalan raspored funkcija na uređenom kupalištu ili u njegovom neposrednom zaleđu je sljedeći:

- na samom ulazu u kupalište treba rasporediti neophodne sadržaje za funkcionisanje plaže (infrastrukturni punkt). Na kupalištu su raspoređeni infrastrukturni punktovi (sanitarno-higijenski i ostali neophodni sadržaji), što je osigurano tipskim montažnim objektom;
- na 1000m² površine ili 100m dužine uređenog kupališta treba postaviti minimum jedan sanitarni čvor, dva tuša i kabine za presvlačenje;
- centralna zona plaže sa definisanim prostorom za postavljanje suncobrana i ležaljki;
- zona neposredno uz more (min. 5m) treba da bude slobodna za kretanje, ulazak i izlazak kupaća iz mora;
- najmanje 1/3 plaže po dužini i dubini osloboditi od plažnog mobilijara;
- shodno planiranom višem standardu kupališta (min 8m²/kupaču) upotrebna površina između ležaljki mora biti minimum 150 cm, tj. dvije ležaljke i suncobran se moraju smjestiti na minimum 12.5m² prema funkcionalnoj analizi prikazanoj na šemi ispod:



Funkcionalna šema rasporeda ležaljki na kupalištu

Sva uređena kupališta moraju se redovno održavati, a u zavisnosti od nivoa usluga na kupalištu.

Na uređenim kupalištu mora biti organizovana spasilačka služba (određeni broj stručno osposobljenih lica, primjeren kapacitetu kupališta), određen broj čamaca za spašavanje i ostala spasilačka oprema prema međunarodnim ILS standardima.

Sanitarni objekti mogu biti čvrsti i mobilni. Čvrsti sanitarni objekat (na plaži na postojećim/planiranim lokacijama) se gradi na lokacijama gdje postoje uslovi za priključenje na javni kanalizacioni sistem, ili septičku vodonepropusnu jamu, koja se mora redovno prazniti. Mobilni sanitarni objekat se postavlja na lokacijama gdje ne postoji javni kanalizacioni sistem. Na uređenim kupalištu mora biti organizovana spasilačka služba, određen broj čamaca za spašavanje i ostala spasilačka oprema prema međunarodnim ILS standardima.

Sa vodene strane kupališta, prostor uređenog i izgrađenog kupališta mora biti vidno ograđen na udaljenosti od 100 m od obala koje su međusobno povezane.

U ograđenim prostorima kupališta i na udaljenosti 200m od obale, zabranjeno je prilaziti gliserima, a na udaljenosti od 150 m od obale, zabranjeno je prilaziti čamcima, jedrilicama, daskama za jedrenje, skuterima i sl. Izuzetno se čamcima i svim drugim plovnim objektima na motorni pogon dozvoljava pristup na uređena kupališta, samo na mjestima koja moraju biti na odgovarajući način obilježena, označena i ograđena, a brzim čamcima (skuterima, gliserima, čamcima koji vuku skije, banane i sl.) dozvoljena je plovidba u prostorima koji su za tu namjenu određeni i koji su na odgovarajući način obilježeni, označeni i ograđeni uz saglasnost nadležnog državnog organa.

Uslovi za prirodna – zaštićena kupališta (prirodna plaža)

Prirodna – zaštićena kupališta, (uključuje prirodna i zaštićena), ovom su Studijom definisani djelovi koji imaju prirodne plaže i to:

- zaštićena prirodna plaža Sutomore, gdje je neophodno postupati u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i
- duž obalne prirodne plaže do hotelskog kompleksa Zlatna obala te
- stjenovita plaža prema zoni zaštite prirode Ratac.

Plaže se nalaze na obali otvorenog mora. Na njima se ne smiju vršiti nikakve intervencije kako se ne bi poremetila prirodna ravnoteža i autentični izgled. Na njima se ne postavljaju objekti, ne grade se posebne staze osim obalnog šetališta s malim zahvatima u prostoru koje se mora pažljivo položiti i pratiti konfiguraciju terena. Izuzetno se može istražiti prostor za ponton – proširenje uređene i/ili hotelske plaže uz poštovanje uslova zaštite prirode. Ne grade se ni pristaništa osim na dijelu označenom kao sezonsko uređeno privezište koje može biti izvedeno na šipovima uz uvažavanje maritimnih uslova i uslova zaštite prirode.

Planom se ne dozvoljava nasipanje plaža bez predhodno urađenog projekta na koji treba dobiti sve potrebne saglasnosti nadležnih institucija (procjena uticaja na životnu sredinu, saglasnost Zavaoda za zaštitu prirode i Instituta za biologiju mora).

2.1.12. Uslovi za obalno šetalište

Ovom Studijom osiguran je koridor za obalno šetalište od 3,0m, koje se nadovezuje na postojeću saobraćajnicu Obalu Iva Novakovića do načelno hotela Korali unutar kojeg je moguće realizovati obalno šetalište širine 3,0m do minimalno 1,5m na koje se nadovezuju i sadržaji urbane opreme prilagođene specifičnostima podneblja, sezonske usluge i dr. Šetalište mora biti izvedeno tako da se oblikom i materijalom prilagodi prirodnim plažama – vertikalnim povezivanjem, urbanizovanim zonama, rekreaciji i javnim parkiralištima. Uz

obalno šetalište, kao njegov sastavni dio, izvode se prateći sadržaji (mali trgovi, vidikovci, sjedenje, sportske aktivnosti, veze sa biciklističkim, pješačkim i drugim stazama). Naročito je potrebno voditi računa o uspostavljanju propusnih veza pješačkih komunikacija unutar zone i šetališta. Ovom Studijom predviđeno je pravac pružanja šetališta pr pratiti adekvatnom signalizacijom (ekološkom i primjereno oblikovanom) te obezbijediti neophodnu infrastrukturnu opremljenost. Prije izrade detaljne dokumentacije za obalno šetalište obavezno je izraditi snimak postojećeg stanja, katastarsko-topografsku podlogu od mora do prvog reda kuća uključujući raskršća i druge vezne tačke, geomehanička istraživanja i tačan snimak vegetacije - naročito vrijednih šumskih površina, maslinjaka i dr. U koridoru je moguće predvidjeti (na dijelu mješovite namjene) sekundarni kolektor odvođenja otpadnih i kišnih voda za dio namjene – porodični hoteli/stanovanje te prostore za crpne stanice, ukoliko to u konačnom i generalnom rješenju kanalizacionog sistema opštine Bar bude i planirano.

Obalno šetalište potrebno je prema morskoj strani zaštititi kamenim zidicem/autohtonom transparentnom i klimatski otpornom vegetacijom (tamarisi i sl.) zbog uticaja vjetrova i talasa.

Bitno je napomenuti da je provlačenje Obalnog šetališta sa njegovim planiranim proširenjima, opšti interes i da se ovim planskim dokumentom stvaraju zakonski uslovi za eventualnu eksproprijaciju zemljišta, ukoliko njegova trasa zađe i u privatnu svojinu.

Koridor šetališta položen je na sljedeći način:

- u krajnjoj sjeverozapadnoj zoni obalno šetalište spušta se na kotu terena od cca 2m na 0 m i pretvoreno je u prostor javnog višefunkcionalnog trga – pjacete namijenjenog kulturnim događanjima. Šetalište vodi do planiranog Sutomorskog pristaništa, a jedan krak ide uz Đurića potok.
- od prostora trga sa čije južne strane se nalazi prostor za sport i rekreaciju, neposredno uz plažu, šetalište se penje na kotu 2-3 m iznad kote plaže i povezano je stepeništima sa plažom; s južne strane šetalište prati obalu Iva Novakovića do hotela Južno more gdje se odvaja prema obali i prati prirodnu plažu uz naseljsku strukturu
- u dijelu od hotela Južno more šetalište mora biti pažljivo obrađeno, uvažavajući prirodne vrijednosti plaže i topografiju; moraju se obezbijediti minimalne poprečne veze
- postojeće zelenilo se zadržava i dopunjava novim i sadržajno se oplemenjuje te stvaraju zelene oaze koje dopunjavaju fasadu obale na način puno-prazno (zelenilo-lagana konstrukcija sezonskih sadržaja otvorenog tipa koja se naslanja na fasadu strukture naselja u pozadini
- ispod šetališta, na plaži, osigurani su prostori za plažne objekte te je omogućena vertikalna veza plaže s uslužnim sadržajima kao javna pješačka komunikacija ili kao interna komunikacija
- prije izrade idejnog rješenja potrebno je izraditi detaljni topografsko-katastarski snimak plaže, planiranog šetališta i obale Iva Novakovića i snimak postojeće vegetacije
- šetalište treba oblikovati u skladu sa okruženjem, a preporuka je da bude izvedeno u prirodnim materijalima i položeno pažljivo prateći konfiguraciju terena
- udaljenost šetališta kreće se od 60m od obalne linije do 0m na dijelu naseljske strukture, dok na prostoru hotelskog kompleksa prosječna udaljenost iznosi cca 10m.
- visinska razlika varira od 0 do više od 3m.

Oblik duž obalnog šetališta zone Sutomore mora biti prilagođen konfiguraciji terena, uvažavajući sigurnosne uslove udaljenosti od ivice stjenovite obale. Šetalište se mora uklopiti u karakteristično zaštićeno prirodno okruženje i na njemu je potrebno obezbijediti niz punktova - lokacija za: vidikovce, povezanost sa funkcionalnim zaleđem i dr. Završnu obradu pješačkih obalnih staza potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (šljunak, kamene ploče, i dr.) ili izuzetno od montažnih elemenata u urbanom dijelu, koji će biti obloženi prirodnim materijalima.

Pristup mora biti obezbijeđen svim zainteresovanim korisnicima, naročito osobama s posebnim potrebama. Zavisno o prostornim mogućnostima potrebno je obezbijediti rampe, oznake Brajevim pismom i dr. te označiti prostor zabrane korišćenja za bicikle, motore, i druga vozila.

U zoni obalnog šetališta uz staro jezgro Sutomora, predviđeno je uređenje tzv. Funkcionalnog zaleđa plaže i produženog "dnevnog boravka" na prostoru uslužnih djelatnosti na otvorenom. U prostoru planirano je šetalište koridora 3,0m, a prostor za uslužne sezonske djelatnosti do max. 8,0m koji na svakih cca 30,0m ima poprečnu vertikalnu vezu s plažom.

2.1.13. Uslovi za otvoreni javni prostor trga – pjaceta

Studijom je planiran na sjevernom dijelu zone Sutomora javni otvoreni prostor trga za društveno-kulturna događanja. Materijalizacija trga (popločavaje kamenom bijele boje, formiranje zelenih zona i sl.) treba biti prilagođena obalnom šetalištu. Unutar prostora trga osiguran je interventni kolsko-pješački pristup do postojećih objekata. Za prostor trga treba izraditi idejno projektno - arhitektonsko rješenje. Trg treba da bude funkcionalno i oblikovno usklađen sa starim jezgrom Sutomora.

2.1.14. Uslovi za otvorene regulisane kanale potoka

Planom je predviđeno uređenje korita potoka Đurića odnosno formiranje otvorenog regulisanog kanala.

Predvidjeti većim dijelom kamenom obložene vertikalne i kose potporne zidove. U uređenom koritu ukoliko je moguće potrebno je predvidjeti pješačke, biciklističke staze, prostore za odmor i boravak turista na otvorenom. Oblikovanje i materijalizaciju uskladiti sa postojećim potpornim kamenim zidom sutomorske plaže.

2.2. Mjere zaštite kulturne baštine

U svrhu izrade konzervatorskih smjernica – mjere zaštite kulturne baštine, analizirani su Prostorni plan područja posebne namjene za morsko dobro (Kotor – Podgorica, 2007.), Zakon o zaštiti prirode (Sl. list RCG, br. 36/77, 39/77, 2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92, 27/94, 51/08), Zakon o nacionalnim parkovima (Sl. list RCG, br. 47/91, 17/92, 27/94), Zakon o zaštiti spomenika kulture (Sl. list RCG, br. 47/91, 27/94), Lista zaštićenih područja Crne Gore (prema Zakonu o zaštiti prirode), Smjernice za zaštitu i razvoj područja u zahvatu "Sektor 53" PPPNMD (Ministarstvo kulture, sporta i medija, jul 2008. godine), Generalni urbanistički plan Bara (Bar – Beograd, avgust 2007. godine).

2.2.1. Arheološki lokaliteti i područja

Uz granično područje zahvata DSL-e, na sjeverozapadnom djelu sektora evidentirana su dva arheološka lokaliteta. U slučaju izvođenja građevinskih ili zemljanih radova bilo koje vrste na tom području potrebno je obezbijediti arheološki nadzor.

Smjernice za zaštitu potencijalnih arheoloških lokaliteta:

Ukoliko se prilikom izvođenja radova na području zahvata Studije naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 69. Zakona o zaštiti spomenika kulture (Sl. list RCG, br. 47/91, 27/94), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni organ radi utvrđivanja daljnjeg postupka.

2.2.2. Prirodne i pejzažne vrijednosti

Na predmetnom području utvrđeno je postojanje zaštićenog objekta koji je registrovan i zaštićen u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode (Sl. list RCG, br. 36/77, 39/77, 2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92, 27/94, 51/08):

Sutomorska plaža

Sutomorska plaža zaštićena je kao rezervat prirodnog predjela rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode br. 01959 (Sl. list SRCG br. 30/68), na osnovu Zakona o zaštiti prirode.

Smjernice za zaštitu:

1. Korišćenje prirodnih resursa može se vršiti samo do stepena koji ne ugrožava biološku i predionu raznovrsnost i funkcionisanje osnovnih prirodnih sistema i procesa.
2. Prije svih građevinskih i drugih intervencija u ovoj zoni potrebno je pribaviti saglasnosti nadležnih organa kao i organa nadležnog za poslove zaštite prirode.

2.3. Mjere zaštite životne sredine

Ovom Studijom određuju se sljedeći minimalni uslovi za uređenje, izgradnju i zaštitu.

U uskom pojasu neposredno uz more potrebna je obezbijediti:

1. monitoring, očuvanje i korišćenje Sutomorske zaštićene plaže, i istu održavati uz potrebne saglasnosti s posebnim uslovima i izrađenim projektom
2. zaštitu autentičnog pejzaža, očuvanje mediteranske makije, zaštitu od požara
3. zaštitu podmorja na području zaštićene plaže a na osnovu posebnih istraživanja
4. kod projektovanja Sutomorskog pristaništa i novog hotela ("Golo brdo") potrebno je dobiti podatke nadležnog resora za zaštitu prirode i Zavoda za zaštitu spomenika kulture
5. kod projektovanja novog hotela ("Golo brdo") potrebno je prethodno izvršiti odgovarajuća geotehnička istraživanja za određivanje stabilnosti terena i eventualnih sanacionih mjera.

Osnovni zahtjevi sa stanovišta zaštite životne sredine su:

- da se voda, zemljište i vazduh zaštite od svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da aktivnosti na prostoru plana ne ugrožavaju životnu sredinu
- da se postigne optimalan odnos izgrađenog i slobodnog prostora
- da se traže prostorna rješenja koja u najvećoj, mogućoj mjeri štite postojeći pejzaž i zeleni fond
- da se vodi računa o obalnoj liniji, kako sa aspekta zaštite ekosistema, endemičnih vrsta, mikroklimе, tako i pri izboru materijala u građevinarstvu.

Za sve objekte koji su predmet ovog plana, a koji mogu da dovedu do zagađivanja životne sredine, obavezna je izrada Procjene uticaja na životnu sredinu, shodno odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG br. 80/05).

2.4. Elementi iz Izvještaja o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu

U obuhvatu Studije lokacije za područje "Sutomore" identifikovana su sljedeća područja za koja postoji mogućnost da budu izložena značajnom riziku usljed primjene Studije lokacije:

1. Gradska plaža "Sutomore", koja je zaštićena kao pješčano-šljunkovita plaža rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode, sa uslužnim djelatnostima na otvorenom i planiranim Sutomorskim pristaništem;
2. Naseljska struktura "Sutomore" u kojem se nalazi veliki broj stambenih objekata, mnogi od njih izgrađenih i na samoj obali. Prirodno je obala u području naselja bila kamenita, međutim sada je velikim dijelom betonirana, pregrađena i zagrađena
3. Turistički kompleks "Zlatna obala" u Sutomoru s javno uređenim kupalištem i hotelskom plažom.

U procjeni budućeg stanja na predmetnom prostoru bez primjene Studije lokacije utvrđeno je da bi se vrlo vjerovatno dosadašnji trend neplanske i nekontrolisane izgradnje na pojedinim lokacijama nastavio, te da bi se nastavio dosadašnji trend značajnijeg ugrožavanja sadašnjeg već narušenog stanja životne sredine.

U postupku procjene mogućih uticaja primjene Studije utvrđeni su mogući uticaji te su primjenom utvrđenih kriterijuma određeni njihovi značajji. Tako je procijenjeno da u cijelom području planirani sadržaji neće imati nikakav uticaj na bioraznolikost, floru i faunu te zaštićena područja. Obala će i dalje ostati neizgrađena i dostupna i biće moguća dužobalna šetnja, što je ocijenjeno kao pozitivan uticaj, a ne očekuje se da će planirani zahvati uticati na eroziju plaže. Izuzetak je područje turističkog kompleksa "Zlatna obala", gdje je planiran sezonski pristan koji može značajno uticati na eroziju plaže.

Planirani zahvati će neznatno uticati na kvalitet mora i ograničiti korišćenje za planiranu namjenu. Neće se narušiti panoramska vrijednost prirodnog pejzaža pješčano-šljunkovitih plaža niti će izgrađeni objekti vizuelno sakrivati prirodne ili druge znamenitosti.

Kako na predmetnom području i u bližoj okolini nema objekata od kulturnog i historijskog značenja, niti arheoloških lokaliteta primjena Studije lokacije neće ni imati uticaja na takvu vrstu objekata.

Proširenje saobraćajnice i njeno pomjeranje prema stambenoj zoni vjerovatno će u ljetnim mjesecima povećati nivo buke, koja u određenom dijelu dana može preći i dopušteni nivo za stambene zone. Ovaj uticaj je veoma ograničenog djelovanja, povremen je i reverzibilan.

Proširenje i izmještanje saobraćajnice će poboljšati kvalitet saobraćajne komunikacije na predmetnom području, što je ocijenjeno kao pozitivan uticaj od lokalnog značaja. Isto tako su izgradnja šetališta duž obale i nesmetani prolazi do obale, te izgradnja igrališta ocijenjeni kao veoma pozitivni uticaji na ljudsko zdravlje od lokalnog značaja.

Primjenom odabranih indikatora ocijenjeno je da će primjena Studije lokacije biti uglavnom održive prirode.

Studija sadrži sljedeće mjere za sprečavanje, smanjenje ili otklanjanje značajnih negativnih uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu do kojeg može doći realizacijom Studije lokacije:

1. Mjere tokom izrade detaljnih planova i izvođačkih projekata

- osigurati da detaljni planovi, budu izrađeni u skladu sa smjernicama i parametrima ove Studije lokacije i prostorno-planske dokumentacije višeg reda;
- osigurati da glavni/izvođački projekti budu urađeni u skladu sa urbanističko tehničkim uslovima, koji su izdati od strane nadležnog organa, a koji se crpe iz predmetne Studije lokacije;
- za planirani pristan prije određivanja tačne lokacije, oblika i vrste materijalizacije potrebno je izraditi detaljnu analizu kretanja talasa i strujanja u području plaže i odrediti dinamiku kretanja plažnog materijala. Upotrebom pogodnog modela treba zatim simulirati promjene u dinamici kretanja plažnog materijala, koje bi nastale uslijed promjena smjera kretanja talasa i strujanja kao posljedica izgradnje pristana.

Na kraju, na osnovu dobijenih rezultata odabrati najpovoljniju lokaciju pristana, kao i njegov oblik i materijalizaciju.

2. Mjere pri izdavanju dozvola za građenje

- radi sprečavanja pogoršanja uslova življenja u predmetnom području, prvenstveno usled mogućeg zagađenja mora, stvaranja gužvi u saobraćaju, nedostatka pitke vode i sl., dozvolu za građenje turističkih kompleksa izdati tek onda kada se pruže dokazi da je sva potrebna i planirana infrastruktura (vodovodna, kanalizaciona, saobraćajna, saobraćaj u mirovanju - parkiranje) riješena, ili da će biti riješena do stavljanja kompleksa u funkciju.
- dozvole za izgradnju individualnih stambenih objekata izdati tek onda kada se utvrdi da će otpadne vode biti riješene na način na koji neće zagađivati životnu sredinu.

3. Mjere tokom izgradnje planiranih objekata

- redovnim praćenjem postupka građenja turističkog kompleksa osigurati da se objekat i prateća infrastruktura grade u skladu s izvođačkim - glavnim projektom i zadatim uslovima izgradnje.
- radi zaštite mogućih arheoloških nalazišta, zbog slabe arheološke istraženosti područja, prilikom izvođenja građevinskih ili zemljanih radova bilo koje vrste potrebno je osigurati arheološki nadzor, a ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 69. Zakona o zaštiti spomenika kulture (Sl. list RCG, br. 47/91, 27/94), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni organ radi utvrđivanja daljeg postupka.

4. Mjere pri izdavanju dozvole za rad turističkih kompleksa

- dozvolu za rad izdati tek onda kada se utvrdi da su zadovoljeni svi zadati uslovi za gradnju objekta, uključujući infrastrukturu.

Urađena je uporedna analiza uticaja na okruženje u slučaju da se Studija lokacije ne primjeni u odnosu na slučaj da se realizuje. Nerealizovanje Studije lokacije vrlo vjerovatno bi dovelo do pogoršanja životne sredine: 9 od ukupno 15 uticaja koji su razmatrani bili bi veoma negativni, dok bi 4 bila negativna, a 2 neznačajna. Nasuprot tome, u slučaju realizovanja Studije, nijedan od razmatranih uticaja ne bi bio veoma negativan: samo 4 negativna, 2 pozitivna, a čak 7 bi bilo veoma pozitivni.

Na kraju Studije dat je predlog za praćenje kvaliteta životne sredine i zaključci do kojih se došlo tokom izrade Strateške procjene.

2.5. Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda

Pojedine mjere zaštite su već precizirane odabiranim konceptom planskog dokumenta, druge vezane za prirodne fenomene i nepovoljnosti kojima može biti izložen zahvat plana sprovodiće se u postupku same realizacije i sprovođenja planskog dokumenta, kroz potrebna ispitivanja terena, revizije tehničke dokumentacije i dr.

Mjere zaštite će se sprovoditi poslije usvajanja studije kroz primjenu propisa od strane projektanata i revidenata, koji se prevashodno odnose na projektovanje i izvođenje radova u ovom seizmičkom području, protivpožarnu zaštitu objekata i njihovih djelova u zavisnosti od površine i namjene, primjenu odgovarajućih materijala u dijelu koji se odnosi na kvalitet i propisane standarde, a definišaće se nakon prihvatanja koncepta.

Uslovi i mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda utvrđeni su Prostornim planom područja posebne namjene za morsko dobro i GUP-om Bara 2020 (Bar – Beograd, jun 2007.) i u cjelosti su primjenjive za područje Sektora 53.

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 57/1992) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 8/1993).

2.6. Smjernice za faze realizacije planskog dokumenta

Ovom Studijom predložene su III faze realizacije planskog dokumenta.

Faznost realizacije definisana je realnim prioritetima, odnosno potrebama za izgradnju infrastrukture, koja bi preduprijedila i potpuno tehnički stvorila uslove za izgradnju planiranih objekata, vodeći računa naročito o ekonomskim pokazateljima koji pružaju podatke da se realizacijom predhodne faze stvaraju i ekonomski uslovi za realizaciju naredne planirane faze.

Prva faza (podijeljena je u dvije međusobno povezane etape)

Ovom fazom je planirano realizovati primarnu infrastrukturu planskog prostora, odnosno primarne hidrotehničke instalacije vodovoda, fekalne i atmosferske kanalizacije u okviru vodovodnog i kanalizacionog sistema Bara – podsistema Sutomora, kao i realizovanje primarne TK infrastrukture planskog prostora, kako bi se stvorili uslovi za realizaciju investicionih aktivnosti u zahvatu planskog dokumenta, a koje se odnose na :

- **Prvu A** fazu koja definiše realizaciju obalnog šetališta, koje je moguće realizovati po etapama prema obezbijeđenim finansijskim sredstvima, a u skladu s obaveznim Idejnim projektnim rješenjem šetališta i gradske plaže Sutomore kao i plaže kod hotelskog kompleksa "Ineks zlatna obala" koju je moguće riješiti i u okviru generalnog projektnog rješenja hotelskog kompleksa, i
- **Prvu B** fazu, koja se odnosi na izradu idejnog rešenja za funkcionalno zaleđe plaže (F) - usluge na otvorenom s pripadajućim dijelom obalnog šetališta, a na osnovu detaljnog programskog zadatka koji se crpi iz smjernica definisanih ovom Studijom lokacije.

NAPOMENA: *Ekonomski pokazatelji, odnosno investiciona vrijednost realizacije ove faze, data je u aproksimativnim predmjerima i predračunima precizno definisanih investicionih aktivnosti i sastavni su dio teksta ove DSL-e, koji se odnosi na infrastrukturne cjeline.*

Druga faza

realizacije primarno podrazumijeva sanaciju postojeće gradnje i interpolaciju nove gradnje u dijelu naseljske strukture (M1). Sanacija zone podrazumijeva: komunalnu opremljenost parcele, obavezno osiguranje parking mjesta na parceli, eventualno javno parkiralište u kojem će zona osigurati dio svojih kapaciteta za parking mjesta. Nadalje, obavezno je svaku parcelu ozeleniti visokim zelenilom prema ulici stvarajući ulični drvored kao i zaštitnim zelenilom prema šetalištu formirajući obalnu fasadu. Ovi uslovi zahtijevaju i primjenu ekoloških tehnologija (dopunsku energiju – solarnu, realizaciju cistijerni radi poboljšanja snabdijevanja vodom, realizaciju zelenih površina koje sakupljaju i recikliraju vodu). Primjena novih sektorskih tehnologija se podrazumijeva.

U dijelu infrastrukture na prostoru zahvata planskog dokumenta Drugom fazom je planirana realizacija sekundarne mreže hidrotehničkih instalacija vodovoda, fekalne i atmosferske kanalizacije u okviru podsistema Sutomora za predmetni planski prostor, kao i ulaganja u opremanje elektroenergetskom infrastrukturom i tk sekundarnom infrastrukturom. Realizacija ovih aktivnosti podrazumijeva investicije u okviru i van zahvata ove Državne studije lokacije (što se vidi iz tekstualnog dijela ove DSL-e, koji se odnosi na infrastrukturne cjeline, odnosno predmjera i predračuna koji čine sastavni dio teksta).

Hotelski kompleks "Ineks zlatna obala", hotel s depandansama, dobro uklopljen u krajolik i prilagođen konfiguraciji terena, sa izuzetno očuvanom i dobro njegovanom vegetacijom, u prvoj etapi je potrebno sadržajno dopuniti (rekonstrukcijom/ dogradnjom) radi povećanja nivoa usluge i postizanja strateškog cilja države, realizacija hotela i turističkih sadržaja visoke

kategorije. Bilo kakvi zahvati u zoni hotelskog kompleksa uslovljavaju očuvanje vegetacije koju je potrebno prethodno snimiti. Uz hotelski kompleks planirano je sezonsko privezište koje treba zadovoljiti maritimne uslove i uslove zaštite prirode. Prirodne plaže se zadržavaju, uz njih se osigurava šetalište, a uređenu plažu koja se nalazi uz ovaj kompleks i koja je ograničenog kapaciteta izuzetno je moguće u funkciji održavanja nasipati autohtonim materijalima. Za uređenje hotelskog kompleksa potrebno je izraditi detaljnu ekonomsku analizu i programsko rješenje.

Novo planirani hotel na lokalitetu "Golo brdo" je stečena urbanistička obaveza i realizovaće se prema Rješenju izdatom po nadležnom resoru i uslovima ove Studije. Izgradnji hotela predstoji priprema infrastrukture, izvođenje saobraćajne i komunalne infrastrukture, snimak vegetacije i planirano rješenje ozelenjavanja parcele, te ispitivanje stabilnosti terena.

Treća faza

je realizacija pristaništa u funkciji šireg prostora naseljske strukture i privezišta u funkciji hotela (u okviru sanacije/nove gradnje hotelskog kompleksa "Zlatna obala"). Pristanište realizovaće se ukoliko to istraživanje maritimnih uslova utvrdi kao ekonomski i ekološki moguće s obzirom na poziciju (otvoreno more). U dijelu infrastrukture na prostoru zahvata planskog dokumenta ovom fazom je planirana realizacija eventualne dopune svih sekundarnih infrastrukturnih instalacija. Realizacija ovih aktivnosti podrazumijeva takođe investicije u okviru i van zahvata ove DSL-e.

Načelno, svaka etapa realizacije predviđena po zonama podrazumijeva:

- očuvanje koridora za realizaciju nove i rekonstrukciju postojeće saobraćajnice i pristupnih raskrsnica, parkirališta i garaža
- snimak vegetacije u hotelskom kompleksu i zaštitnom zelenilu te nakon toga plansko rješenje i hortikulturno oplemenjivanje
- snimak vegetacije u naseljskoj strukturi, duž obale i plansko rješenje definisano smjericama ove Studije
- tačan snimak postojećih objekata naseljske strukture i njihov legalitet kao i snimak vegetacije te ukupno uređenje i komunalno opremanje zemljišta u zoni turizma uz obavezu osiguranja pristupa obali i zoni Sutomorskog pristaništa
- snimak plaža, i program ili idejno rješenje za jednoobrazno uređenje urbanom opremom na uređenoj plaži i potrebnom opremom na prirodnoj plaži. Održavanje plaža vrijedne prirodne cjeline pretpostavlja izradu plana upravljanja u okviru održivog razvoja, a temelji se na monitoringu od 2004. godine, i "Projektu revitalizacije i zaštite plaže Sutomore".

Predložene faze, finansiraće se iz budžeta opštine Bar prema zakonskim propisima, sredstvima obezbijeđenim naplaćivanjem naknade za uređenje gradsko-građevinskog zemljišta - (popularno naplaćivanjem „komunalija“) i drugim izvorima.

Plan propisuje obaveznu izradu konkursa za UP 1 sa namjenom (T1) hotel.

Planska preporuka je raspisivanje konkursa za uređenje svih otvorenih javnih površina koje su definisane planom / obalno šetalište, funkcionalno zaleđe plaže, park, otvoreni regulisani kanali, pješačke i biciklističke staze /.

2.7. Izvod iz ekonomske analize sa tržišnom projekcijom

Na osnovu izrađene DSL Sutomore, dotičnog generalnog koncepta i planova namjene površina sadržanim u grafičkim prikazima, te okvirne procjene investicionih ulaganja, bilo je potrebno izraditi ovu Ekonomsku- demografsku analizu koja će dati okvirne podloge o visini, strukturi i dinamici ulaganja, izvorima finansiranja i koristima vezanim za zaposlenost, BDP i lokalne prihode i drugo. U planiranim investicionim ulaganjima na ovoj lokaciji dominantni su komercijalni sadržaji za koje je zainteresiran privatni sektor ali je i značajan opšti ekonomski

interes kojeg će pokrivati aktivnosti javnog sektora, komunalna infrastruktura, morsko dobro i drugo.

DEMOGRAFSKA ANALIZA

Najveće urbano jezgro u regionu je sam grad Bar. Glavni jezik u ovoj regiji je crnogorski/srpski. U državnim školama uče se crnogorski i srpski. Barska opština ima 83 naselja. Podijeljena je u dvanaest mjesnih zajednica. Preovlađujuća vjeroispovijest u Baru je pravoslavna (59,58%); slijede procenti muslimanskih i katoličkih vjernika (27,56% odnosno 7,74%).

Funkcionalni kontingenti-Potencijali predškolskog kontingenta (0–6 godina) iznosili su 2003. godine 3.049 djece, ili 8,8% ukupnog stanovništva, a u osnovnoškolskom kontingentu (7–14 godina) 3.966, tj., 11,5% ukupnog stanovništva.

Distribucija ovih kontingenata po naseljima je veoma neravnomjerna. U 3 gradska naselja koncentrisano je nešto manje od polovine dece predškolskog uzrasta (47,7%) i osnovnoškolskog uzrasta (47,2%). Potencijali u radno sposobnom stanovništvu u 2003. godini iznosili su za žene (15 – 59 godina) 11.343 lica ili 63,4% ženske populacije, a za muškarce (15–64 godina) 11.380 lica ili 67,2%, pri čemu je u gradskim naseljima koncentrisano 51,6% od ukupnog radno sposobnog stanovništva, i to 52,9% ženskog i 50,4% muškog. Broj ženskog fertilnog stanovništva (15–49 godina) na području GUP-a čini 9.224 (51,6% ukupnog ženskog stanovništva). Koncentracija žena u fertilnom dobu u gradskim i ostalim naseljima bila je u odnosu 52,5% : 47,5%.

Aktivnost, profesionalna struktura i potencijali stanovništva-U ekonomskoj strukturi stanovništva, 2003. godine dominirala su aktivna lica (43,6%), zatim izdržavana lica (39,4%), dok su lica s ličnim prihodom učestvovala sa 16,6%. Koeficijent iskorišćenosti radnog kontingenta, za ukupno stanovništvo, iznosio je 66,9%, kod muškaraca 74% i kod žena 59,7%. U gradskim naseljima je iskorišćenost radnog kontingenta za ukupno stanovništvo iznosila 68,1%, kod muškaraca 72,4%, a kod žena 64,0%. Ostala naselja su u prosjeku imala manju iskorišćenost radnog kontingenta za ukupno stanovništvo (65,6%), s tim što je kod muškaraca ona nešto veća (75,7%), a kod žena su rezerve radne snage mnogo veće nego u gradskim naseljima (54,9%). Od ukupnog broja aktivnih lica (15.196), djelatnost je obavljalo 67,8% (10.305 lica) i to iz oblasti primarnog sektora 1,6%, sekundarnog 13,4%, tercijarno–kvartarnog 80,6%, a za 4,4% je nepoznata djelatnost. Od ukupnog broja zaposlenih u prerađivačkoj industriji radi 6,9%, građevinarstvu 4,1%, u djelatnostima u vezi sa saobraćajem, skladištenjem i vezama 24,8% u trgovini i opravci motornih vozila i predmeta za ličnu upotrebu 18,0%, u državnoj upravi i odbrani i obaveznom socijalnom osiguranju 9,8% u hotelima i restoranima 6,9%, u zdravstvu i socijalnom osiguranju 6,0% i obrazovanju 5,3%, a ostale komunalne, društvene i lične uslužne aktivnosti obavljala 6,2%.

Stalni broj stanovnika u području pokrivenim Studijom lokacije „Sutomore-sektor 53”procjenjuje se na manje od hiljadu ali ljeti tu prosječno svakodnevno bude nekoliko hiljada gostiju i rodjaka iz inostranstva u postojećim objektima i nekoliko hiljada ljudi na plažama. U ovoj regiji je došlo do značajnije izgradnje u posljednjih 5 godina tokom koga je izgradjen veliki broj individualnih stambenih objekata.

Ekonomska ograničenja i faktori u vezi projekta

Međunarodno i lokalno finansijsko tržište

Važna stavka za ukupni uticaj projekta na razvoj na lokalnom i nacionalnom nivou biće stepen u kome su špekulacije već uzrokovale da vrijednost lokalne imovine premaši realnu tržišnu, kao i stvarnu prodajnu cijenu. Ukoliko je tako, nekim lokalnim investitorima bi se u krajnjem moglo desiti da im se smanji vrijednost obezbjedjenja za kredit.

Strani i domaći bankari takođe primjećuju da bi se neke od crnogorskih poslovnih banaka mogle suočiti sa nedostatkom i/ili krizom likvidnosti u sektoru nekretnina i predviđa dalje preuzimanje nekretnina. Dok će se od graditelja očekivati da prikupi i/ili ojača sva neophodna

finansijska sredstva, za ostale aspekte od suštinskog značaja za ukupni uspjeh projekta vjerovatno će biti potrebni i zajmovi nekih od domaćih komercijalnih banaka.

Analiza tržišta

Od prirodnih vrijednosti na Sutomorskoj rivijeri najznačajniji su: prirodni predio čistog mora i južno-dalmatinskog tipa obale sa rtovima, većim i manjim uvalama i kontrastnim planinskim zaleđem, stari maslinjaci i šume.

Iako se Sutomore u 2008. i 2009. godini suočavao sa smanjenjem broja turista od 10 do 30%, ova lokacija i dalje privlači porodice i turiste koji traže plažni ambijent. Međutim, i pored prirodnih resursa, aktualna lokacija ne nudi prednosti u smislu upravljanja kulturnim i prirodnim resursima, u poređenju sa drugim lokacijama duž ove jadranske obale. Kao plaže, suočene su sa sve većom konkurencijom plaža na drugim obalama – mada manje, one su jednako pristupačne i jeftinije. Sa druge strane, prednost je što se do sutomorskih plaža može doći željeznicom i transferom sa podgoričkog i tivatskog aerodroma u rasponu od 45-60 minuta.

Smatra se da jedinstvenu prednost regiona Sutomora predstavljaju plaže i prirodni resursi. Međutim, prirodnim resursima je potrebno upravljati. Plaže su se pokazale privlačnim i za turiste iz zemalja bivše Jugoslavije, koji žele pristup plaži za koju nije potrebna viza. Aktivnosti opštine na marketingu grada i plaže u Srbiji, Makedoniji, Bosni i Hercegovini i drugdje u Evropi privlače niži ka srednjem segmentu, porodično tržište.

Druga jedinstvena prednost, koja je samo djelimično razvijena, su odlični uslovi za ronjenje i nautički turizam. Razvijanje daljih kurseva i bolja opremljenost moglo bi privući i porodice i zaljubljenike u sport. Uz to, dalji razvoj i privatizacija "Marine" A.D. u Baru privući će nautičke turiste koji putuju duž Jadrana, s obzirom na nedovoljan broj sidrišta između Hrvatske i Grčke.

Od 627 583 stanovnika Crne Gore, 97,5% je pismeno. 2006. godine je 84% stanovništva školskog uzrasta imalo završenu makar osnovnu školu.

Formalno obrazovanje stanovništva u Baru-U 2003. godini na području Plana su 372 lica (1,3%) starija od 15 godina nepismena, i to u: Baru 64 (0,6%), Starom Baru 68 (4,7%), Sutomoru 13 (0,9%) i u ostalim naseljima na 227 lica (1,7%). Građanima koji nemaju završen ni jedan razred osnovne škole (2,5%) sa nezavršenom osnovnom školom (7,0%), i sa završenom samo osnovnu školu (21,0%), čine oko trećine (31,5%) stanovnika starijih od 15 godina. U Baru i Sutomoru svaki šesti stanovnik (16,8% i 15,6%) ima završenu samo osnovnu školu, u Starom Baru svaki treći (35,3%), a u ostalim naseljima u prosjeku svaki peti (23,5%). Građani sa srednjim obrazovanjem učestvuju sa 51,5% (u Baru 54,1%, Starom Baru 36,4%, Sutomoru 53,1%, a u ostalim naseljima 49,8% stanovnika), sa višim 7,7% i visokim obrazovanjem 8,0% što je iznad prosjeka za Crnu Goru (5,1% i 7,5%) U Baru i Sutomoru dva od deset građana ima višu ili visoku školu (22,3% u Baru i 19% u Sutomoru), a u Starom Baru je taj odnos 1 prema 25. U ostalim naseljima nalazi se oko 35% od ukupnog broja građana sa višim i visokim obrazovanjem, odnosno, u ovim naseljima je, jedan od deset građana, ovog obrazovnog nivoa.

U razmjerama cjelokupnog crnogorskog Primorja, najveće učešće stanovništva ima Bar od oko 28%, zatim Herceg Novi sa 20%, dok Ulcinj raste sa 17,8% na 20%.

Indeks humanog razvoja od 0,799 svrstava Crnu Goru sa Rusijom ili Bugarskom. Minimalna zarada iznosi 55 eura mjesečno a prosječna oko 450 eura. Izraženo u procentima bruto zarada, zaposleni u zvaničnom sektoru primaju penzijsko i invalidsko osiguranje od 20,50% (15,0% plaća poslodavca); zdravstveno osiguranje – 12,30% (8,5% plaća poslodavac) i osiguranje za slučaj nezaposlenosti – 1% (0,5% plaća poslodavac).

Zvanična stopa nezaposlenosti je 11,35%. Procijenjeno je da je nezaposlenost u barskoj regiji 7,65%. Međutim, ta procjena ne obuhvata rad na crno, sezonsku i povremenu

zaposlenost. Lokalni turistički radnik primjećuje da u toku glavne sezone postoji puna zaposlenost i nedostatak radne snage za potrebe sektora usluga.

Da bi lokalno stanovništvo imalo koristi od predloženog unapredjenja postojeće izgradnje i izgradnje novih sadržaja, biće potrebna znatna obuka i iz oblasti hotelskih i turističkih usluga. Sve veći broj mladih ljudi u Baru i Sutomoru stiče univerzitetsku diplomu. Ipak i dalje većini nedostaje iskustvo u menadžmentu i administraciji da bi iskoristili nove prilike koje traže veći nivo vještina. Takođe, nedostaje dovoljno poznavanje engleskog i drugih stranih jezika. Predložena izgradnja neće donijeti značajnu korist lokalnom stanovništvu ukoliko im se ne omogući obuka iz oblasti jezika, upravljanja hotelima i usluga. Lokalno stanovništvo ipak posjeduje jednu prednost u odnosu na uporediva turistička mjesta u regionu – jaku ugostiteljsku tradiciju i orijentisanost na klijente.

PROCJENA EKONOMSKIH PARAMETARA PLANIRANE IZGRADNJE

Koncepcija mogućeg projekta Sektora 53

Vrijednost lokaliteta i odgovornost prema ispunjavanju postavljenih ciljeva uređivanja građevinskog zemljišta, zahtijeva ulaganja u infrastrukturu i suprastrukturu namijenjenu pružanju široke ponude usluga i proizvoda.

Polazeći od potrebe da se razvoju turističkog dijela Sutomora pristupi sistemski i prema mogućnosti plasmana turističko- hotelskih jedinica u skladu s urbanističkim planom, pretpostavljena je njegova moguća investiciona koncepcija. Investicioni projekat uključuje:

Valorizacija zemljišta ukupne površine 157.843.46 m², predviđenog za namjeravanu izgradnju, od čega:

Stambeno-turistička zona	19.219,39 m ²
za turizam	42.619,28 m ²
zaštitne zelene površine, parkovi, trgovi	9.273,61 m ²
plaže	48.440,33 m ²
pristanište, obalno šetalište	12.358,27 m ²
za infrastrukturne i ostale namjene	25.932,58 m ²
Izgradnja planirane bruto razvijene građevinske površine (bgp)	37.909,14 m ²
Stambeno-turistička zona	15.375,48 m ²
hoteli i turistička naselja/vile	22.533,66m ²
Izgradnja infrastrukturnih sistema, javnih površina	

U sklopu projekta namjerava se urediti i ukupna infrastruktura, saobraćajna, električna, kanalizacijska i vodovodna mreža na javnim površinama .

Procjena ulaganja u infrastrukturno opremanje Sutomora

Planirani budžet Opštine Bar za 2010. iznosi 24.650.000,00 € eura (u 2009. godini iznosio je 27.850.000,00 €). Primici u iznosu od 24.650.000,00 €, raspoređuju se na:

I Tekući budžet	9.150.000,00 €
- za pojedine namjene	8.875.000,00 €
- za stalnu rezervu Budžeta	45.000,00 €
- za tekuću rezervu Budžeta	150.000,00 €
- ostale reserve	80.000,00€
II Kapitalni budžet	15.500.000,00 €

III Smanjenje sredstava na konsolidovanom računu trezora 2.000.000,00 €

Na osnovu izvršene analize i sagledavanja postojećeg stanja infrastrukturne opremljenosti zone zahvata i poštujući date smjernice za faze realizacije planskog dokumenta, izvršene su procjene ulaganja u infrastrukturno opremanje Sektora 53- Sutomore.

r.b	Struktura ulaganja	Ulaganja u I fazi	Ulaganja u II fazi	Ulaganja u III fazi	Ukupna ulaganja
1.	Elektroenergetika		614.000,00	390.000,00	1.004.000,00
2.	Telekomunikaciona infrastruktura	34.925,00	31.770,00	8.440,00	75.135,00
3.	Hidrotehničke instalacije	697.000,00	326.000,00		1.023.000,00
4.	Zelene površine	68.660,00	49.451,00		293.370,50
5.	Ulaganja u saobraćajnu infrastrukturu i pješačke veze	819.095,00	313.320,00		1.163.571,32
6.	Ulaganja u izgradnju obalnog šetališta	506.166,00	294.263,20		800.429,20
7.	Pristaniste			2.151.031,50	2.151.031,50
8.	Plaže	398.357,90	178.864,50		577.222,40
9.	Javne površine		96.001,80		96.001,80
UKUPNO:		2.524.203,90	1.903.670,50	2.549.471,50	7.183.761,72

Investiciona vrijednost izgradnje

Na slijedećoj stranici iskazani su očekivani troškovi za planirane radove koje je potrebno izvesti radi realizacije ukupnog zahvata i izgradnje u Sutomoru, po namjeni i sadržajnim cjelinama. Svi troškovi izgradnje su procijenjeni i mogu znatnije odstupati. Procjene su izvršene na bazi iskustava za slične lokacije.

Osnova ovih procjena je dobijanje referentnih početnih veličina na bazi kojih će se kasnije graditi model finansiranja buduće izgradnje, no uvijek na nivou prvih procjena koje je kroz adekvatnu tehničko-tehnološku dokumentaciju potrebno verifikovati i korigovati. Ocjenjujemo moguća odstupanja do +/- 20% u konačnom izvođenju, što je za studije ovog ranga prihvatljivo.

Procjena je izrađena pod pretpostavkama izgradnje cjelokupnog dijela Sektora 53 u iznosu 38.309.054,49 € (nije uključena kamata na kreditna sredstva za finansiranje izgradnje).

Troškovi izrade projektno-tehničke dokumentacije, dozvola, saglasnosti, revizije projektne dokumentacije procjenjuju se 25 Eur po m² bgp-a.

Troškovi nadzora procjenjuju se 2% po m² bgp-a.

Red.br.	Namjena	Planska oznaka	Površina UP		BGP izgrađeno m ²	BGP planirano m ²	BGP razlika m ²	Cijena €/m ²	Iznos €/m ²
			m ²	%					
1.	Turizam				16705,02	22.533,66	5.828,64		19.192.656,00
	Hotel	T1	6951,97	4,40		4.700,00	4.700,00	1.000,00	4.700.000,00
	Turističko naselje	T2	35667,31	22,60	16705,02			800,00	13.364.016,00
		T2			16705,02	17.833,66	1.128,64	1.000,00	1.128.640,00
2.	Naseljska struktura – mješovita namjena				8643,33	15.375,48	6.732,15		5.959.074,00
	Stambeno-turistička	M1	19219,39	12,18	8643,33			300,00	2.592.999,00
		M1			8643,33	15.375,48	6.732,15	500,00	3.366.075,00
									25.151.730,00
3.	Infrastrukturni sistemi								1.163.571,32
	Javne saobraćajnice(kolske površine i saobraćajnice)		19718,96	12,49				54,54	1.075.469,91
	Garažna površina	G	548,04	0,35				15,00	8.220,60
	Površina za parkiranje	P	866,00	0,55				32,02	27.730,01
	Kolsko pješačka komunikacija		833,04	0,53				35,00	29.156,40
	Pješačke staze		766,48	0,49				30,00	22.994,40
4.	Zaštitne zelene površine, parkovi, trg								293.370,50
	javne zelene površine, park	Z2	1581,44	1,00				20,00	31.628,80
	šuma, makija	Z3	3443,01	2,18				20,00	68.860,20
	zaštitno zelenilo	Z1	652,55	0,41				20,00	13.051,00
	pjaceta – trg		3596,61	2,28				50,00	179.830,50
5.	Plaže								577.222,40
	funk. zaleđe plaže- usluge na otvorenom	F	2384,86	1,51				75,00	178.864,50
	uređeno kupalište	UK	39835,79	25,24				50,00	398.357,90
	prirodno kupalište	PK	6219,68	3,94					
6.	Pristaništa, obalno šetalište								2.951.460,69
	Zona za pristanište		4780,07	3,03				450,00	2.151.031,50
	Lungo mare, obalno šetalište		7578,20	4,80				105,62	800.429,19
7.	Javne površine								96.001,80
	koridor otvorenih regulisanih kanala		2760,00	1,75				30,00	82.800,00
	potoci		440,06	0,28				30,00	13.201,80
8.	Elektroenergetika								1.004.000,00
9.	Telekomunikaciona infrastruktura								75.135,00
10.	Hidrotehnicke instalacije								1.023.000,00
11.	Oprema					37.909,14		150,00	5.686.371,00
12.	Projektno-tehnicka dokumentacija					37.909,14		25,00	947.728,50
13.	Nadzor					37.909,14		2%	503.034,60
Obuhvat plana	površina kopna		157843,46	100,00					
	površina akvatorijuma		562495,36						38.309.054,49

PROJEKTOVANI PRIHODI

Državni direktni prihodi iz ovog projekta uključuju:

Jednokratne prihodi

prihodi od građevinskog zemljišta

prihodi od poreza na promet nepokretnosti

Prihodi koji se ostvaruju svake godine

prihodi od poreza na dodatu vrijednost

prihodi od poreza na neto dobit

prihodi od poreza na lična primanja

prihodi od poreza na nepokretnost

Pored prethodnog, direktni efektni se očekuju i u zoni generisanja dodatne zaposlenosti. Pretpostavka iz našeg obračuna je da bi rekonstrukcija i dogradnja hotela sa kompleksom ugostiteljskih objekata trebala da angažuje zaposlenost reda 195 radnika.

Pored direktnih efekata postoji čitav niz posrednih ekonomskih i drugih činioca koji će se pozitivno odraziti na BDP zemlje; kao što su npr. multiplikativni efekti iz programa ulaganja u primarnu infrastrukturu u zoni zahvata plana.

Takodje, nabrojanim direktnim efektima treba dodati indirektne efekte, tj. efekte koji se ispoljavaju kroz uticaj gradjevinarstva na razvoj drugih, sa njima povezanih djelatnosti.

Indirektni efekti ispoljiće se i kroz veći broj turista koji će posjećivati region Bara i Crne Gore i na toj osnovi veći priliv od turizma i veću zaposlenost pratećih djelatnosti.

Prihodi od naknada za građevinsko zemljište

Uredjivanje naknada za gradjevinsko zemljište vrši se prema srednjoročnim i godišnjim programima uredjivanja, koje donosi jedinica lokalne samouprave.

Prema odgovarajućem članu Odluke Opštine Bar, o naknadi za uređivanje građevinskog zemljišta, naknada se sastoji od:

- naknade za pripremu građevinskog zemljišta
- naknade za prethodna ulaganja
- naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta
- naknade za pogodnosti koje zemljište pruža korisniku

Imajući u vidu zoning opštine Bar (Sektor 53 pripada drugoj zoni), stepen postojeće infrastrukturne opremljenosti i planirana ulaganja u ove sadržaje a koje padaju na teret Investitora, obračunati su sa slijedećim troškovima:

Nakanada prosječno na nivou zone (stambeni prostor)	126,00 EUR
Naknada prosječno na nivou zone (poslovni prostor)	176,00 EUR
Naknada prosječno na nivou zone (hotelsko-turistički sadržaji)	151,20 EUR

Red.br.	Struktura	Povrsina m ²	Komun.dopr.	Ukupno (EUR)
1	T1- Hoteli	4.700,00	151,20	710.640,00
2	T2- hot.tur.kompleks	1.128,64	151,20	170.650,36
3	M1- Stambeno- mjesovita	6.732,15	126,00	848.250,90
4	F- usluge na otvorenom	365,00	176,40	64.386,00
	UKUPNO			1.793.927,26

U očekivane komunalne doprinose uključeni su samo doprinosi za neizgrađene a planirane objekte.

Komunalni doprinosi za postojeće objekte nijesu tretirani u ovom elaboratu, zbog nedostupnosti dokumentacije (nedostaju podaci o tome ko je eventualno platio komunalni doprinos).

Prihodi od poreza na dodatu vrijednost:

Prihod od poreza na dodatu vrijednost po osnovu hotelske i ugostiteljske djelatnosti (pod pretpostavkom da je riječ o pretpostavljenom korišćenju kapaciteta iznosi:

Struktura	PDV na sobe	PDV na ostale sadržaje
Prihodi od PDV-a		
Prihodi u I godini	3.105.360,00	2.006.480,00
Ukupan PDV u I godini		558.476,80
Stope PDV-a	7%	17%
Plaćeni (ulazni) PDV		
Ulazni PDV za nabavke kao % u odnosu na troškove		334.742,41
Neto PDV koji ide Državi		223.734,39

Prihodi od poreza na neto dobit:

Prihodi od poreza na neto dobit u I godini za hotelsku djelatnost	89.265,00
Prihodi od poreza na neto dobit u I godini za ugostiteljstvo	24.477,00
Ukupno:	113.742,00

Prihodi od poreza na lična primanja:

Zaposleni	Broj zaposlenih	Prosječna plata na mjesečnom nivou	Bruto plate na godišnjem nivou	Porez na lična primanja 9 %
Zaposleni u hotelskoj djelatnosti i ugostiteljstvu	110	700	924.000	
Sezonski radnici	85	600	612.000	
Ukupno: 1.536.000			195	138.240

U totalu, Država, u zahvatu Studije lokacije, može očekivati jednokratni godišnji prihod po osnovu naplate naknade za uređivanje građevinskog zemljišta i redovne godišnje prihode po osnovu poreza na dobit preduzeća, poreza na dodatu vrijednost, poreza na plate zaposlenih, lokalne komunalne takse i poreza na nepokretnost. Direktni efekti se odnose i na zaposlenost koja iznosi reda 195 radnika.

Projektovani finansijski rezultati Hotela.

U narednoj tabeli dat je pregled projektovanih prihoda i rashoda po osnovu eksploatacije hotelskog kompleksa sa pratećim sadržajima (bazen, restoran, caffe bar, diskoteka.....). Obračun je napravljen imajući u vidu dati kapacitet, aktuelne cijene izdavanja soba, prihode po osnovu vanpansionske potrošnje, kao i uobičajene hotelske standarde u pogledu troškova. Projektovani bilans uspjeha ima više indikativan karakter ukupnog potencijala koji generiše urbanistički plan nego egzaktni prikaz stanja na određeni dan.

Planiranje finansijskog toka projekta bazirano je na predviđanjima broja noćenja u pojedinim periodima kalendarske godine a na bazi planiranih kapaciteta Hotela.

Za svrhu detaljnog planiranja toka projekta napravili smo podjelu na periode godine u skladu sa budućim cjenovnikom usluga koji će varirati u zavisnosti od doba godine i drugih činilaca (agencijski i drugi popusti). Planirano je da Hoteli budu otvoreni 365 dana u godini, tako da je ukupno mogući broj noćenja jednostavan proizvod broja kreveta i dana u godini.

Smatramo da Hoteli mogu ostvariti skoro 100%-nu popunjenost u glavnoj sezoni, dok za podsezonu i predsezonu računamo sa popunjenošću od oko 35-50%. U ostalim djelovima godine smatramo da Hoteli mogu ostvariti zadovoljavajuću popunjenost samo uz izuzetno dobar marketing i promociju i jake ugovore sa stranim turističkim agencijama, kako bi se fiksni troškovi održavanja hotela u jesenjim u zimskim mjesecima mogli pokriti.

Smatramo da popunjenost od 40-50 % na godišnjem nivou, za hotel koji radi 365 dana u godini predstavlja realan target u narednom 5-godišnjem periodu, s tim što bi se plan korišćenja kapaciteta dalje razvijao u pravcu podizanja iskorišćenosti.

Kada su u pitanju cijene polupansiona, na kojima se zasniva naš finansijski plan, računali smo sa činjenicom da se na crnogorskom primorju ne može postići cijena koja se u ovom trenutku postiže u Grčkoj, Italiji, Španiji ili na drugim relevantnim destinacijama na Mediteranu. Računali smo, međutim, sa tim da će sa vremenom Crna Gora postati prihvaćenija destinacija u Evropskim okvirima i da će biti u mogućnosti da privuče goste bolje platežne moći, odnosno da će vremenom cijene ići na više.

Cijena polupansiona (EUR)					
	I godina	II godina	III godina	IV godina	V godina
Prodaja soba					
Jul i Avgust	70	75	80	85	90
Jun i Septembar	45	50	55	65	65
Maj i oktobar	40	45	50	55	60
Ostali mjeseci	30	35	40	45	45

Prihodi od jela i pića

Ukupan prihod po osnovu rada restorana, kafeterija, plažnih restorana, loby bar-a, i noćnih klubova izračunat je na osnovu iskustvenih parametara hotela u okruženju i planskih orijentacija.

Prihodi od telefoniranja

U procjeni prihoda od telefoniranja, bazirali smo svoje projekcije na istorijskim podacima ostalih hotela u okruženju kao i na planiranim izmjenama strukture gostiju.

Ostali prihodi

Ostali prihodi se uglavnom odnose na:

bazen i sportski sadržaji.

»Izdavanje prostora, ležaljki, suncobrana, pedalina i dr. na plaži«

Nijesmo analizirali individualne elemente svih pojedinačnih operativnih i drugih troškova već smo primijenili uobičajene turističke troškovne standarde ili "benchmarks" i to kao ukupni procenat na

pojedinu prihodnu kategoriju za svaki pojedinačni turistički sadržaj.

Bilans uspjeha hotelskih i pratećih sadržaja

Redni broj	Struktura	1. god.	2. god.	3. god.	4. god.	5. god.
A.	UKUPAN PRIHOD	3.958.840	4.156.782	4.364.621	4.582.852	4.811.995
1	Poslovni prihodi	3.958.840	4.156.782	4.364.621	4.582.852	4.811.995
2	Finansijski prihodi		0	0	0	0
3	Ostali prihodi		0	0	0	0
B.	UKUPNI RASHODI	2.967.004	3.103.804	3.247.444	3.398.267	3.556.630
1.	Materijalni troškovi	738.002	774.902	813.647	854.330	897.046
2.	Troškovi osn. mater.	375.237	393.999	413.699	434.384	456.103

3.	Troškovi pom. mat.	288.765	303.203	318.363	334.282	350.996
4.	Ostali troškovi	74.000	77.700	81.585	85.664	89.947
5.	Amortizacija	231.000	231.000	231.000	231.000	231.000
6.	Zarade	1.260.000	1.323.000	1.389.150	1.458.608	1.531.538
7.	Rashodi finansiranja		0	0	0	0
8.	Vanredni rashodi		0	0	0	0
9.	Ostali rashodi		0	0	0	0
C.	BRUTO DOBIT	991.836	1.052.978	1.117.177	1.184.586	1.255.365
D.	Porezi na dobit	89265	94768	100546	106613	112983
E.	NETO DOBIT	902.571	958.210	1.016.631	1.077.973	1.142.382
	Neto dobit/Uk. prih.	22,80	23,05	23,29	23,52	23,74

Projektovani finansijski rezultati ugostiteljskih sadržaja.

U narednoj tabeli dat je pregled projektovanih prihoda i rashoda po osnovu eksploatacije svih ugostiteljskih sadržaja koji se projektuju u zahvat plana. Obračun je napravljen imajući u vidu dati kapacitet, aktuelne cijene kao i uobičajene standarde u pogledu troškova.

Na taj način, ukupan prihod po osnovu rada ugostiteljskih sadržaja je urađjen na osnovu sledećih pretpostavki:

- dnevni prihod u predsezoni 1.200 Eur-a, (odnos pića i hrane 65:35),
- dnevni prihod u sezoni 3.500 Eur-a (odnos pića i hrane 55:45),
- dnevni prihod u podsezoni 6.500 Eur-a (odnos pića i hrane 65:35).
- dnevni prihod u vansezoni 3.500Eur-a (odnos pića i hrane 80:20),

Ovakva dinamika potrošača i finansijski efekti se, imajući u vidu lociranost objekata, kvalitet ponude i kretanja u hotelima, restoranima i pabovima u neposrednom okruženju, ocjenjuju pesimističkom varijantom ili projekcijom pod uslovima "worst case" scenarija.

Pretpostavlja se rast ovih prihoda. za 5 % svake godine.

Imajući prethodno u vidu, ukupan prihod svih ugostiteljskih sadržaja od jela, pića i prihod po osnovu prodaje ostale robe obračunat je na sledeći način:

r.b	Struktura	Dnevni prihod	Broj dana	Ukup. prihod u Eur-ima				
				1	2	3	4	5
1	Vansezona	1,200	215	258,000	270,900	284,445	298,667	313,601
2	Predsezona	3,500	30	105,000	110,250	115,763	121,551	127,628
3	Sezona	6,500	90	585,000	614,250	644,963	677,211	711,071
4	Podsezona	3,500	30	105,000	110,250	115,763	121,551	127,628
UKUPNO:				1,053,000	1,105,650	1,160,933	1,218,979	1,279,928
5	prihod po osnovu ostale prodaje			100,000	105,000	110,250	115,763	121,551
SVEUKUPNO				1,153,000	1,210,650	1,271,183	1,334,742	1,401,479

Troškovi direktnog materijala (hrana, piće i roba) proizilaze iz normativa utroška i nabavnih cijena i obračunati su na osnovu sledećih pretpostavki:

odnos hrane i pića u ukupnim troškovima uzet je iz pretpostavki o utvrđivanju ukupnog prihoda,

na osnovu izvršenih tržišnih ispitivanja u ugostiteljstvu Bara dobijeni su sledeći podaci o maržama:

hrana - odnos 1 : 2.50

piće - odnos 1 : 3.20

Imajući u vidu strukturu realizacije, ukupni direktni troškovi iznose:

r.b	Proizvod	Ukupan prihod	% pića	marža	Uk. trošk. pića	% hrane	marža	Trošak hrane	Uk. trošak	sveukupni trošak
1	Vansezona	258,000	80	1:3,20	64,500	20	1:2,50	20,640		
2	Predsezona	105,000	65	1:3,20	21,328	35	1:2,50	14,700		
3	Sezona	585,000	55	1:3,20	100,547	45	1:2,50	105,300		
4	Podsezona	105,000	65	1:3,20	21,328	35	1:2,50	14,700		
1		1,053,000			207,703			155,340	363,043	433,043
2		1,105,650			218,088			163,107	381,195	454,695
3		1,160,933			228,993			171,262	400,255	477,430
4		1,218,979			240,442			179,825	420,268	501,302
5		1,279,928			252,464			188,817	441,281	526,367
5	trošak robe							1	70,000	
								2	73,500	
								3	77,175	
								4	81,034	
								5	85,085	

Planirani bilans uspjeha ugostiteljskih sadržaja

Redni broj	Struktura	1. god.	2. god.	3. god.	4. god.	5. god.
A.	UKUPAN PRIHOD	1.153.000	1.210.650	1.271.183	1.334.742	1.401.479
1	Poslovni prihodi	1.153.000	1.210.650	1.271.183	1.334.742	1.401.479
2	Finansijski prihodi					
3	Ostali prihodi					
B.	UKUPNI RASHODI	881.033				
1	Materijalni troškovi	493.033	517.685	543.569	570.747	599.285
2	Troškovi osn. mater.	433.043	454.695	477.430	501.301	526.366
3	Troškovi pom. mat.	45.000	47.250	49.613	52.093	54.698
4	Ostali troškovi	15.000	15.750	16.538	17.364	18.233
5	Amortizacija	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000
6	Zarade	276.000	289.800	304.290	319.505	335.480
7	Rashodi finansiranja					
8	Vanredni rashodi					
9	Ostali rashodi					
C.	BRUTO DOBIT	271.967	692.965	727.614	763.994	802.194
D.	Porezi na dobit	24.477	25.701	26.986	28.335	29.752
E.	NETO DOBIT	247.490	259.864	272.858	286.501	300.826
	Neto dobit/Uk. prih.	21,46	22,54	23,67	24,85	26,09

ZAKLJUČNA OCJENA

Na osnovu izvršene analize mišljenja smo da je projekat turističkog razvoja Sutomora-sektor 53, prihvatljiv za realizaciju.

U sagledavanju prihvatljivosti ove analize treba uzeti u obzir društveni aspekt investicije i opšte društvene koristi opštine Bar, i lokalne zajednice Sutomore u stvaranju podsticaja i mogućnosti aktiviranja lokalnog stanovništva na razvijanju cijelog niza pratećih uslužnih djelatnosti što je jedan od osnovnih motiva prihvatanja planiranog projekta.

Osim toga, društveni doprinos investicije moguće je iskazati kroz koristi za državu.

3. Saobraćajna i tehnička infrastruktura

3.1. Saobraćaj

3.1.2. Postojeće stanje

Trasa Jadranske magistrale u kontaktnom prostoru zahvata Državne Studije lokacije prolazi veoma blizu postojeće izgrađene strukture, a pored nje prolazi i postojeća željeznička pruga.

Osnovna saobraćajnica unutar zahvata Studije prolazi rubom velike pješčane plaže i postojeće naseljske strukture izdignuta je na potpornom zidu i neadekvatne širine za dvosmjerni saobraćaj.

Saobraćajnica je povezana s magistralom na jugoistočnom dijelu obuhvata Studije gdje prolazi pored naseljske strukture i hotelskog kompleksa "Zlatna obala".

3.1.3. Planirano rješenje

Osnovu za izradu planiranog rješenja saobraćaja predstavlja mreža saobraćajnica definisana planskom dokumentacijom višeg reda.

Planirana mreža saobraćajnica se bazira na sljedećim osnovama:

- uklapanje u rješenje saobraćajnica iz GUP-a
- poštovanje trasa i profila saobraćajnica iz kontaktnih zona definisanih važećim urbanističkim planovima
- razdvajanje saobraćajnih tokova na primarne i sekundarne

U grafičkim priložima br. 10a. i 10b. *Saobraćajna infrastruktura* dati su svi tehnički elementi predloženog rješenja sa poprečnim profilima, planiranim proširenjima, rekonstrukcijom radijusa i razmještajem parking mjesta.

Prijedlogom prostorno-planskog rješenja u okviru Studije lokacije, planira se zadržavanje postojećih saobraćajnica uz njihovu rekonstrukciju u smislu proširenja za nesmetano odvijanje dvosmjernog saobraćaja i sigurno kretanje pješaka.

Pješačko šetalište povezano bi se s postojećim trgom na zapadnom dijelu i s planiranim obalnim šetalištem (lungo mare) na jugoistoku.

Rekonstrukcijom i izgradnjom novog dijela obalnog šetališta prema plaži hotelskog kompleksa "Zlatna obala", omogućen je nesmetani pristup morskoj obali cijelom dužinom, a prema kolskoj saobraćajnici uz naseljsku strukturu osiguran je pristup postojećim pješačkim stazama.

Rekonstrukcija postojećih saobraćajnica

Oznaka saobraćajnice	oznaka poprečn og profila	dužina saobraćajnice (m)	širina trotoara (m)	površina trotoara (m ²)	širina kolovoza (m)	površina kolovoza (m ²)	broj PM (kom)
Saobraćajnica 1a	1	142,51	2+2	570,04	3+3	855,06	0
Saobraćajnica 1b	1a	182,23	2+2	728,92	3+3	1093,38	24
Saobraćajnica 1b	2	136,61	2+2+3	956,27	3+3	819,66	0
Saobraćajnica 2a	3	1200,17	3	3600,51	2,75+2,75	6600,94	0
Saobraćajnica 2b	4	100,21	3	300,36	2,75+2,75	551,16	16
Saobraćajnica 2b	5	456,74	2	913,48	2,75+2,75	2512,07	0
Saobraćajnica 3	6	278,88	1,6+1,6	892,42	2,75+2,75	1533,84	0

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnice dati su u odgovarajućim grafičkim priložima br. 10a. i 10b. *Saobraćajna infrastruktura*.

Prilikom izrade glavnih projekata moraće se izvršiti geodetsko snimanje u razmjeri 1:250 ili 1:500 radi dobijanja preciznih podataka za izradu preciznog nivelacionog plana.

Koordinate profila osovina saobraćajnica definisane su u apsolutnom koordinatnom sistemu te sa radijusima krivina date u odgovarajućim grafičkim priložima br. 10a. i 10b. *Saobraćajna infrastruktura*.

Predviđa se fleksibilna kolovozna konstrukcija s habajućim slojem od asfalt betona od eruptivnog agregata. Kolovoznu konstrukciju saobraćajnica utvrditi shodno rangi saobraćajnice, opterećenju i strukturi vozila koja će se njome kretati kao i karakteristikama tla.

Odvod je atmosferskom kanalizacijom sa skrivenim slivnicima izvan površine kolovoza. Šahtovske instalacije, osim fekalne, treba locirati van površine kolovoza za motorni saobraćaj.

Na raskrscima treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.

- Trotoar uraditi od betona ili od prefabrikovanih betonskih elemenata, odnosno prirodnih materijala u zonama visoko vrijednog krajolika.
- Poprečni nagib trotoara je 1,0.
- Na cjelokupnoj dužini ulica predvidjeti ovičavanje kolovoza betonskim ivičnjacima, a na mjestima prilaza urbanističkim parcelama oborene ivičnjake. Na dijelu pješačkih prelaza predvidjeti oborene i prelazne ivičnjake, a rampe za invalide izvesti prema standardima.
- Uzdužni profil saobraćajnice prilagoditi terenu, postojećem stanju saobraćajnica i okolnim objektima uz obavezno postizanje podužnih i poprečnih potrebnih nagiba za odvođenje atmosferskih voda (min. podužni nagibi 0,5%, a max. 7%).
- Poprečni nagib saobraćajnice u pravcu je 2,5%, a u krivinama zavisno od radijusa.
- Prije izvođenja saobraćajnica izvesti sve potrebne ulične instalacije koje su predviđene Studijom. Glavni projekti uličnih instalacija su posebni elaborati, a rade se na osnovu uslova nadležnih institucija i ove Studije.
- Odvod kišnih voda riješiti u skladu sa mogućim tehničkim rješenjem.
- Saobraćajnica treba da bude opremljena rasvjetom, odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom te ogradama duž trotoara na svim opasnim mjestima zbog morfologije terena.
- Projektna dokumentacija za svaki novi objekat obavezno mora sadržavati i projekat saobraćajnog rješenja kojim će se definisati operativne površine vozila za snabdijevanje, prilaz na javnu saobraćajnicu, način funkcionisanja interventnih vozila u slučaju potrebe, rješenje saobraćaja u mirovanju, kretanje invalidnih lica itd.

Ukupna površina pod kolovozima iznosi 15.891,07 m².

Predviđena cijena rekonstrukcije postojećih saobraćajnica, bez rekonstrukcije preostale infrastrukture, iznosi cca 35 EUR/m².

Parkiranje

Parkiranje u granicama Studije rješavano je u funkciji planirane namjene. Osnovna namjena prostora je mješovita, stanovanje i turizam sa uslužnim i javnim sadržajima uz turistički kompleks "Zlatna obala".

Svaki novi objekat koji se gradi u zoni obuhvata Studije treba da zadovolji svoje potrebe za parkiranjem vozila u okviru svoje urbanističke parcele prema normativima.

U turističko ugostiteljskoj zoni planirana su javna i hotelska parkirališta i garaže. Tip garaže u zoni T2 na UP17 će se odrediti kroz izradu projektna dokumentacije. Ukoliko iznad garaža

nema etaža preporučuje se da se krov garaže planira kao krovna bašta. Moguće je kod hotela razmotriti i model mehaničke garaže koja manje zagađuje okolinu, faktor bezbjednosti je neuporedivo veći, a osnovna prednost je da na istom prostoru moguće smjestiti više vozila. Kod mehaničkih garaža površina jednog parking mjesta je približno 15 m². Vrijeme potrebno za preuzimanje vozila je 2 min. po vozilu što je približno jednako vremenu potrebnom za izvođenje vozila iz klasične garaže. Na ovoj lokaciji obezbijedena su i javna površinska parkirališta.

Parking mjesta za putničke automobile su dimenzija 2,5 x 5,0 m.

Obrada otvorenih parkinga treba da je takva da omogući maksimalno ozelenjavanje. Koristiti po mogućnosti zastor od prefabrikovanih elemenata (beton – trava).

Dozvoljava se mogućnost ostvarivanja garažnih mjesta umjesto otvorenog parkiranja.

Tabela br. 1 za izračunavanje potrebnog broja PGM za sve u planu zastupljene osnovne namjene:

Oznaka namjene	Namjena	Min potreban broj PM /GM	
T1	Hotel	100 m ² / 0,8 PGM	
T2	Turističko naselje	100 m ² / 0,8 PGM	
M1	mješovita namjena	turističko stanovanje	1 stan / 1PM/GM
		porodični hotel	100 m ² / 0,8 PGM

Dozvoljava se mogućnost ostvarivanja garažnih mjesta umjesto otvorenog parkiranja, a sve po normativnim odredbama ove Studije lokacije.

Tabela br. 2 za izračunavanje potrebnog broja PGM za prateće djelatnosti uz osnovne namjene:

Djelatnost	Tip građevine	Minimalan broj parking ili garažnih mjesta na 100m ² BGP (PGM/100 m ²)	
Ugostiteljstvo i turizam	Restoran, kafana	3	60% na otvorenom prostoru
	Caffe bar, poslastičarnica i sl.	3	na otvorenom prostoru, najmanje 2 PGM
	Trgovina	3	najmanje 20% na otvorenom prostoru

Biciklistički saobraćaj

U Studiji zbog skućenosti koridora nisu predviđene posebne staze za bicikliste već je odvijanje biciklističkog saobraćaja predviđeno kolovoznim površinama putne mreže. Ispred pojedinih objekata pri izradi projekta uređenja terena potrebno je predvidjeti parkirališta za bicikle.

Pješачki saobraćaj

Po pravilu, najveći broj kretanja u nekom prostoru obavlja se pješice i zbog toga su pješaci najbrojnija kategorija učesnika u saobraćajnom sistemu.

Predviđa se izgradnja trotoara uz sve kolske saobraćajnice unutar zahvata Studije u širini od 1,6 do 2,0 m što je uslovljeno postojećim koridorom.

Neposredno uz obalu, cijelom dužinom zahvata Studije, urediće se pješačko šetalište (lungo mare) dužine 2.396m i širine min. 3,0m, koje će apsorbovati dio pješačkog saobraćaja koji se sada odvija isključivo kolovozom glavne saobraćajnice.

Posebnu pažnju na terenu treba posvetiti sigurnosti učesnika u pješačkom saobraćaju i predvidjeti adekvatne ograde gdje je to potrebno.

Površina pod trotoarima uz ulice iznosi 3.827,89 m².

Površina pješačkog Obalnog šetališta (lungomare) iznosi 7.578,20 m².

Ukupna pješačka površina sa obalnim šetalištem iznosi 11.406,09 m².

Javni masovni prevoz putnika

Autobuska stajališta se nalaze izvan zahvata uz magistralnu saobraćajnicu. Jedno autobusko stajalište nalazi se rubno uz objekat "Zlatna obala".

Autobuska stajališta potrebno je obilježiti horizontalnom signalizacijom po važećim standardima. Na stajalištima je potrebno postaviti prateću opremu u vidu uniformnih oznaka stajališta i nadstrešnice.

Taksi saobraćaj

Lokacije taksi stanica na području studije lokacije treba da odredi Opštinski sekretarijat za saobraćaj u skladu sa zahtjevima zainteresovanih učesnika u saobraćaju. Taksi stanice treba da budu obilježene po važećim standardima i propisima i poželjno je da budu zasnovane po principu prvi ušao – prvi izašao.

Uslovi za kretanje invalidnih lica

Pri realizaciji pješačkih prelaza za potrebe savladavanja invalidskim kolicima visinske razlike trotoara i kolovoza, predvidjeti izgradnju rampi poželjnog nagiba do 5%, maksimum do 8,5%, čija najmanja dozvoljena širina iznosi 1,30m. Kroz projektnu dokumentaciju u dijelu saobraćajnog rješenja za sve nove objekte neophodna je primjena Pravilnika o uslovima za planiranje i projektovanje objekata u vezi sa nesmetanim kretanjem djece, starih, hendikepiranih i invalidnih lica.

Protivpožarni putevi

Kod svih površina koje se koriste kao protivpožarni prilazi potrebno je za prolaz specijalnih interventnih vozila, prilikom izrade projektne dokumentacije, ostaviti u poprečnom profilu prostor širine 6m, a iznad prilaza slobodan prostor minimum 4,5m i o tome treba voditi računa prilikom dimenzionisanja njihove konstrukcije.

Pomorski saobraćaj

Uz morsku obalu na sjeverozapadnom dijelu zahvata Studije planirano je javno Sutomorsko pristanište za uspostavljanje javnih pomorskih veza i sezonsko privezište uz hotel "Zlatna obala".

3.2. Hidrotehnički sistemi

1.UVOD

Hidrotehnička infrastruktura Studije lokacije „Sutomore“, se radi u zahvatu koji obuhvata , neizgradjenu obalu naselja Zelen , postojeće turističko naselje „Inex“ sa plažom „Zlatna obala“ , i kupalište „ Sutomorska plaža „ sa funkcionalnim zaledjem.Obuhvat na moru je do središnje linije plovnog puta.

Urbanistički pokazatelji upotrebe prostora Studije lokacije „ Sutomore „ :

broj smještajnih jedinica

broj turista 613

broj korisnika usluga

broj zaposlenih 195

Ukupno korisnika

808

2. POSTOJEĆE STANJE

2.1.VODOVOD

Postojeći objekti u okviru planskog zahvata se snabdijevaju iz vodovodnog sistema , odnosno iz gradske vodovodne mreže Bara.Konkretno , postojeći objekti , se snabdijevaju sa vodom iz izvorišta „Brca“ , preko potisnih cjevovoda :

- potisni cjevovod , izvorište „Brca – Inex “ , AC –DCI , profila DN200mm ,
- potisni cjevovod , izvorište „Brca - R.Golo Brdo“ , AC DN 200 mm.
- potisni cjevovod ČC DN 300 mm , izvorište „Brca – Zeleni pojas“ (područje turističkog naselja „Inex“).

Režim vodosnabdijevanja , za predmetno područje , u ljetnjem i zimskom periodu je isti i do danas nije bilo restrikcija tokom ljetnjeg perioda , što znači da ima uredno vodosnabdijevanje vodom tokom čitave godine.

U okviru postojećeg turističkog naselja „Inex“ , postoji vodovodna mreža koja je u nadležnosti vlasnika naselja i u lošem je stanju (izgradjena prije 40 godina i više).

Apsolutne visinske kote planskog prostora se kreću od 00,0 mnm do 30,0 mnm , te shodno zoniranju po „Generalnom rješenju vodosnabdijevanja Bara“ , područje pripada prvoj visinskoj zoni vodosnabdijevanja.

S obzirom da je granica zahvata glavna sobračajnica „Petrovac-Bar“ , M2.4. i kolska saobraćajnica „Inex – Korali-Sutomore centar“ , značajno je napomenuti da se trupom saobraćajnice M2.4. trasira Regionalni cjevovod ČC DN 700 mm (koji se planira završiti tokom ove godine) i čelični cjevovod R.“Golo Brdo“ – R.“Šušanj“ , ČCDN 400 mm koji u ljetnjem periodu snabdijeva administrativni centar grada Bara.Čelični cjevovod u dijelu svoje trase , prolazi postojećom obalnom saobraćajnicom , tačnije od odmarališta „Srbobran“ do hotela „Korali“.

Pri izradi plana , treba primijeniti :

- optimalni tip vodovodne mreže (prstenasta , granata),
- potreban broj nadzemnih protivpožarnih hidranata,
- savremene materijale , ovisno od profila cijevi,

2.2. FEKALNA KANALIZACIJA

U planskom prostoru postoji gradska fekalna kanalizaciona mreža u okviru kanalizacionog sistema Sutomore.Postojeći objekti u okviru planskog prostora su priključeni na gradsku kanalizacionu mrežu , odnosno na glavni obalni gravitacioni kolektor „Inex- FCS Botun“.Gravitacioni obalni kolektor , svojom cjelokupnom dužinom tangira planski zahvat Ratac-Zeleni pojas čija trasa je u profilu postojeće saobraćajnice „Inex-Sutomore centar“.

Postojeće turističko naselje „Inex“ , ima svoju sekundarnu kanalizacionu mrežu i zbog svojeg visinskog položaja u odnosu na postojeći kolektor, izvedena je adekvatna prepumpna fekalana stanica , koja prepumpava upotrebljene vode kompletnog naselja u gravitacioni obalni kolektor.

Generalno glavni obalni kolektor prima upotrebene vode :

- turističko naselje „Inex“,
- stambeno-turističko naselje „Zelen“,
- stambeno-turističko naselje „Brca“,
- turistički kompleks hotela „Korali“,
- postojeći objekti (stambeno-poslovni) Sutomore –Centar.

Sve upotrebene vode , navedenog prostora se gravitaciono transportuju do fekalne crpne stanice „Botun“ .FCS „Botun“, prepumpava upotrebene vode , preko potisnog cjevovoda – gravitacionog cjevovoda u recipijent – more.Ispuštanje upotrebene vode u more se vrši bez ikakvog predhodnog tretmana.

Postojeći gravitacioni-potisni kolektori zbog svoje starosti i vrste materijala su dotrajali i u lošem stanju .Od materijala je zastupljena:

- keramika 80 %,
- beton 15 % ,
- PVC 5 % .

Generalno , od postojećih objekata , u okviru planskog prostor , nema značajnijeg zagađenja morske obale – plaža-kupališta.Medjutim , imamo pojavu indirektnog zagađivanja od postojećih objekata naselja van planskog zahvata , čije se upotrebene vode preko postojećih vodotoka (Djurića potok) , direktno izlivaju neposredno na Sutomorsku plažu-more.

Postoje čitava naselja ispod i iznad magistralnog pravca Petrovac-Bar , koja nijesu priključena na gradsku kanalizacionu mrežu , koja , kao riješenja odvodjenja upotrebjenih voda , primjenjuju izgradnju improvizovanih septika , tzv.upojnih jama.Sve eventualne prelivne vode kanališu u postojeće neregulisane povremene vodotoke atmosferskih voda , koji se nalaze na ovom prostoru i čiji je recipijent morska obala.Neophodno je eliminisati pojavu odvodjenja otpadnih voda u Jadransko more , kao pukog recipijenta.

Kod postojeće fekalne mreže-kolektora , imamo pojavu priključenja i odvodjenja površinskih voda sa istom , što predstavlja dodatno opterećenje postojećih profila , koji su i tako skromnih dimenzija , kao i za posledicu kompletnog nepotrebnog opterećenja glavnog obalnog kolektora i objekata na njemu.

Postojeća reviziona okna su , većim dijelom u lošem stanju , nedostupna (privatne parcele) i sa neadekvatnim održavanjem. Liveno-željezni poklopci su u dosta slučajeva neadekvatni , u saobraćajnicama , su ugradjivani za mala opterećenja-laki tip.

Kod planiranja treba primijeniti :

- separadni sistem odvodjenja otpadnih voda ,
- planirane saobraćajnice i pješačke staze koristiti za trase odvodnih kanala,
- savremene materijale .

2.3. ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

U planskom prostoru nema odvodjenja atmosferskih voda gradskom kanalizacionom mrežom.

Prostorom su trasirani postojeći otvoreni neregulisani vodotoci , sa slivnih područja :

- Ratac ,
- Brca ,
- Pobrđja ,
- Haj-Nehaj .

Recipijent atmosferskih voda vodotoka je morska obala prostornog plana - Jadransko more.

Vodotoci su regulisani na mjestima prolaska ispod željezničke pruge , glavne saobraćajnice M2.4. i obalne saobraćajnice „Inex-Sutomore Centar“.

I na ovom prostoru je zastupljena pojava odvodjenja atmosferskih voda , preko fekalne kanalizacione mreže i direktno opterećuje fekalni odvodni sistem sa objektima na njemu (crpne stanice) , a dijelom preko postojećih otvorenih nereguliranih i reguliranih povremenih vodotoka sa recipijentom u more.

Kod planiranja treba primijeniti:

- separadni sistem odvodjenja otpadnih voda ,
- planirane saobraćajnice i pješačke staze koristiti za trase odvodnih kanala.
- dimenzionisanje profila u skladu sa tehničkim propisima.

2.4.PRIRODNI VODOTOCI

U planskom prostoru gravitiraju prirodni otvoreni povremeni vodotoci , koji nijesu regulisani.Najčešće je improvizovano regulisana nizvodna dionica kod samog recipijenta , što je primjer na ovom prostoru.Vodotoci su regulisani na mjestima prolaza ispod željezničke pruge i glavne saobraćajnice „Petrovac-Bar“.Odredjeni broj propusta je uzurpiran sa hidrotehničkim , tk i elektro instalacijama. i pretvoren u kolski i pješački put.Kod pojave velikih kiša imamo enormnu količinu voda koja teče ovim propustima i ugrožava postojeće saobraćajnice i okolni prostor.

Prirodni vodotoci , čiji je recipijent morska obala planskog prostora su sa slivnih područja:

- Ratac ,
- Brca ,

- Pobrđe ,
- Haj-Nehaj .

Najveći vodotoci koji se ulivaju neposredno na Sutomorskoj plaži :

- Potok Brca ,
- Djurića potok.

Potok Brca , ima slivno područje planinskog masiva Sozina sa izvorištem Brca u količinama koje nijesu zahvaćene izvedenim kaptažnim zahvatom.Potok ima velikog značaja kod stvaranja pjeskovite Sutomorske plaže.

Djurića potok , ima slivno područje dijela planinskog masiva Sozina , područja Bjelila i Brežana.

Potok asamdesetih godina , dijelom usmjeren kroz tunel Golo Brdo u more.S obzirom da potok kod pojave velikih kiša , svojim nanosom , ima uticaja na stvaranje pješčane plaže , neophodno je ozbiljnije pristupiti rješavanju regulacije potoka.

Vodotoci su u lošem stanju i ne održavaju se.Regulisani propusti vodotoka , ispod glavne saobraćajnice M2.4 Bar-Petrovac , su uzurpirani sa elektro i TK instalacijama , što za posledicu ima začepljenje i izlivanje voda kod pojave velikih kiša , stvaranje klizišta i ugrožavanje okolnog prostora.

3.PLANIRANO STANJE

3.1.VODOVOD

Kod planiranja vodovodne mreže , neophodno je tehničko rješenje uskladiti sa usvojenim Generalnim rješenjem vodosnabdijevanja opštine Bar .

Od glavnih tranzitnih cjevovoda koji tangiraju planski prostor , značajno je navesti .

- Regionalni cjevovod ČC DN 700 mm koji je u fazi izgradnje i planira se završiti tokom 2009 godine.Sa Regionalnog cjevovoda planiraju se četiri priključka za vodovodni sistem Bara . Jedan od priključaka na području Sutomora se planira izvesti iz prekidne komore „Djurmani“do planiranog rezervoara „ Tunel 2“ - “ Tunel 1“.
- Postojeći gravitacioni cjevovod ČC DN 400 mm , R.GoloBrdo - R.Šušanj 1,
- Postojeći potisni cjevovod AC DN 200mm „ Brca – Inex “ i potisni cjevovod AC DN 200mm „Brca – R.Golo Brdo“.

Postojeći cjevovod je neophodno rekonstruisati zbog starosti i vrste materijala koji je danas van upotrebe-štetnog dejstva.

Planski prostor sa svojim položajem i visinskim kotama (00,0 mnm – 30,0 mnm) pripada prvoj visinskoj zoni vodosnabdijevanja.

Prema Generalnom rješenju vodosnabdijevanja planirani prostor će se snabdijevati preko postojećeg rezervoara prve visinske zone „Golo Brdo“ , zapremine V = 1000 m3 i visinskim kotama: Kd = 76,0 mnm i Kp = 81,0 mnm , sa lokalnih izvorišta „Brca“ i „Zaledja“(Orahovsko polje i Velje oko) u zimskom i ljetnjem periodu.

Planiranim saobraćajnicama-pješačkim stazama su predviđeni cjevovodi profila DN 100 mm , DN 200 mm , materijala PEHD i Duktila zavisno od profila (< DN 100 mm , PEHD ; > DN 100mm , Duktil).

U planiranoj vodovodnoj mreži , predviđeni su nadzemni protivpožarni hidranti (min DN80 mm), na propisanim rastojanjima.

Trase projektovanih cjevovoda su planirane saobraćajnice-pješačke staze.

Osnovni parametri kod dimenzionisanja profila priključnih cjevovoda na gradsku vodovodnu mrežu su broj korisnika sa usvojenom specifičnom potrošnjom i potrebe za protivpožarne hidrante.

Podaci i proračun potrošnje:

Br. urb. parcele	Površina (m ²)	Namjena	Br. smještaj. jedinica	Br. Ležaja-broj korisnika	Spec. potrošnja (l/s/dan)	Ukupno (m ³ /dan)
UP T1		Turističko stanovanje Uslužna djelatnost		808	250,0	329,25
UP T4		Turističko stanovanje Poslovni prostor				
		zelenilo			2,0 l/m ²	40,00
Ukupno				808		329,25

Maksimalna dnevna potrošnja:

- $Q_{max,dn} = 329,25 \text{ m}^3/\text{dan} = 4,27 \text{ l/s}$

Maksimalna časovna potrošnja:

- $Q_{max,čas} = Q_{max,dn} \times K\check{c} = 4,27 \times 1,50 = 6,41 \text{ l/s}$

3.2. FEKALNA KANALIZACIJA

Račun rashoda upotrebljenih voda

Prema Master planu razvoja kanalizacionog sistema Crnogorskog primorja, date su norme oticaja otpadnih voda po kategorijama korisnika.

Za stanovanje srednjih gustina i turističko stanovanje, po korisniku ----- 200 l/st/dan

Uz pridržavanje stavova o potrošnji vode, što je iznijeto kod određivanja potreba u vodi, za jedinične rashode otpadne vode možemo usvojiti sljedeće količine i parametre (računajući sa 20% infiltracije u kanalizacionu mrežu i 80% upotrebljene vode)

- * Maksimalni dnevni oticaj $Q_{max,dn} = 4,27 \text{ l/s}$
- Maksimalni časovni oticaj $Q_{max,čas} = 4,27 \times 1,5 = 6,41 \text{ l/s}$

Tehničko rješenje planiranog stanja odvodjenja upotrebljenih voda , je uslovljeno , topografijom terena planskog prostora , planiranim saobraćajnicama i pješačkim stazama.

Planski prostor , postojećom obalnom saobraćajnicom , tangira glavni obalni gravitacioni kolektor „Inex – FCS.Botun „ .Kolektor je u lošem stanju, zbog dotrajalosti i vrste materijala od kojeg je izveden.Ovisno od dužine zastupljena je keramika (80 %) , azbest cement (15 %) i PVC materijal (5 %) .

Idejnim rješenjem kanalizacionog sistema Sutomora , planirano je odvodjenje upotrebljenih voda sa ovog prostora , preko rekonstruisanih kolektora do planiranog PPOV sa mikrolokacijom u podnožju masiva „Golo Brdo“ , neposredno kod postojećeg tunela.

Postojeća FCS „Botun“ se planira rekonstruisati sa potrebnim pred tretmanom (gruba rešetka) , hidromašinskom , elektro opremom i automatikom.

Kod planirane urbanističke parcele , postojećeg turističkog naselja „Inex“ , postojeću prepumpnu fekalnu stanicu , je neophodno rekonstruisati , kao i ispitati mogućnost nove lokacije , što sve zavisi od dalje razrade planiranog dokumenta.

Trase odvodnih kolektora predviđene su planiranim saobraćajnicama i pješačkim stazama.

Minimalni profili planiranih odvodnih kolektora su DN 200 mm.Izvođe iz objekata , u daljoj razradi planskog dokumenta planirati , profila DN 150 mm.

Na trasi planiranih odvodnih kanala predviđena su tipska revizionna okna, koja će se u daljoj razradi dokumenta adekvatno odrediti.

Hidraulički elementi:

- minimalna brzina vode je $V_{min} = 0,8 \text{ m/s}$,
- maximalna brzina vode je $V_{max} = 3,0 \text{ m/s}$,
- minimalni profil je DN = 200 mm ,
- minimalni i maksimalni nagib je u funkciji brzine tečenja i samoispiranja u kanalu ,
- izbor cijevnog materijala , prema uslovima J.P.Vodovod.

3.3.ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Za prihvat atmosferskih-površinskih voda sa objekata , uredjenih i slobodnih površina planskog prostora planirana je mreža atmosferske kanalizacije.

S obzirom da postojeći prostor nema atmosfersku kanalizaciju , planirana je potpuno nova mreža atmosferske kanalizacije sa recipijentom u prirodne otvorene povremene vodotoke.

Planirani kolektori atmosferske kanalizacije su : urbanističkim parcelama min. DN 250 mm , u saobraćajnicama min. DN 300 mm.

Atmosferski kanali planirani su u profilima postojećih i planiranih saobraćajnica i pješačkih staza sa tipskim revizionnim kanalizacionim oknima.Površinske vode se u odvodne kanale sakupljaju , sistemom uličnih četvrtastih i linijskih slivnika.

Neposredno prije ispuštanja površinskih voda u prirodne vodotoke , neophodno je na završetcima kolektora planirati adekvatne uređjaje za otklanjanje ulja i raznih masnoća.

Sve površinske vode planskog prostora se preko kanalizacione mreže i regulisanih vodotoka odvođe u more kao recipijenta.

Za sve proračune mreže atmosferske kanalizacije u Baru , koriste se I-T-P krive za HS Bar , prema podacima HMZ Crne Gore.Na osnovu odabranih podataka , trajanja ($t = 60 \text{ min}$) , povratnog perioda ($T=10 \text{ god.}$) , inteziteta ($q = 148,06 \text{ l/s/ha}$) , dimenzionišu se odvodni kanali atmosferskih voda.

Ukupna količina površinskih voda sa planskog prostora je :

$$Q = F \times i \times \varphi$$

gdje je :

Q - specifično oticanje sa lokacije

F - površina oticanja -

i - intezitet kiše –

φ - koeficijent oticanja - prosječno za prostor 0.45

Naveden je postupak proračuna , detaljne analize i dimenzioniranje odvodnih kanala provest će se u narednoj fazi projektovanja.

3.4.PRIRODNI VODOTOCI

Kod postojećeg stanja , naznačili smo prirodne vodotoke , koji su dijelom regulisani , kamenim i betonskim zidovima .Sami tok je regulisan nepotpunim kamenim i betonskim podlogama.

Ni jedan od navedenih vodotoka nije dimenzioniran i izveden u skladu sa tehničkim propisima za ovu vrstu djelatnosti.

Za planski prostor , s obzirom da se graniči sa postojećom saobraćajnicom M2.4 Bar-Petrovac i obalnom saobraćajnicom „Inex – Sutomore Centar „ kao i položaj glavnog recipijenta-more , karakteristični su izvedeni propusti , koji su na pojedine vodotoke pretvoreni u pješačke i kolske prolaze a drugi uzurpirani raznim instalacijama.Za posledicu imamo promjenu tokova površinskih voda na okolnom prostoru , pojave klizišta koji ugrožavaju najznačajnije objekte infrastrukture (glavnu magistralu , željezničku prugu).

Propuste treba očistiti od nanosa kao i ukloniti postojeće instalacije koje su uzurpirale profil propusta.

Otvorene povremene vodotoke treba regulisati u skladu sa tehničkim propisima za ovu vrstu djelatnosti.

Posebno treba analizirati , sa svih aspekata , potok Brca i Djurića potok , čije se vode direktno izlivaju na Sutomorsku plažu-more.

Sve postojeće vodotoke u planskom zahvatu treba posebno obraditi tehničkom dokumentacijom gdje bi se ispoštovali svi hidrološki, hidraulički i statički parametri.

FAZNA REALIZACIJA HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

I FAZA

Prvom fazom je planirano realizovati primarnu infrastrukturu planskog prostora, odnosno primarne hidrotehničke instalacije vodovoda, fekalne i atmosferske kanalizacije u okviru vodovodnog i kanalizacionog sistema Bara – podsistema Sutomora.

I.1.VODOVOD

-Planirano je izvršiti potpunu rekonstrukciju postojećeg cjevovoda AC DN 200mm, duž glavne obalne saobraćajnice, na dionici hotelski kompleks „Korali“ – Golo Brdo.

I.2.FEKALNA KANALIZACIJA

-Planirana je potpuna rekonstrukcija postojećeg obalnog kolektora sa istom trasom u glavnoj obalnoj saobraćajnici.

-Planirana je izgradnja nove fekalne crpne stanice „Botun“ u planskom zahvatu sa eliminisanjem postojeće fekalne stanice „Botun“, koja je sada locirana van planskog zahvata.

I.3.ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

-Planirana je izgradnja novog atmosferskog kolektora u profilu glavne obalne saobraćajnice sa ispuštanje u postojeće vodotoke „Suvi potok“ i vodotok „Brca“.

II FAZA

Drugom fazom je planirana realizacija sekundarne mreže hidrotehničkih instalacija vodovoda, fekalne i atmosferske kanalizacije u okviru podsistema Sutomora za predmetni planski prostor.

II.1.VODOVOD

-Planirano je izvesti sekundarnu mrežu vodovodnih instalacija, profila DN 100 mm sa trasama u planiranim saobraćajnicama.

-Planirana priključenja postojećih i planiranih objekata u samim urbanističkim parcelama.

II.2.FEKALNA KANALIZACIJA

-Planirano je rekonstruisati i izvesti nove crpne fekalne stanice na određenim lokalitetima planiranih objekata u okviru urbanističkih parcela,

-Planirano je realizovati sekundarnu mrežu kanala u planiranim saobraćajnicama,

-Planirano je izvesti odgovarajuće priključke na planiranim urbanističkim parcelama-objektima.

II.3.ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

-Planirano je realizovati sekundarnu mrežu atmosferske kanalizacije u planiranim saobraćajnicama,

-Planirano je realizovati mrežu odvodnih kanala atmosferskih voda na samim urbanističkim parcelama.

3.3. Elektroenergetska infrastruktura

3.3.1. Postojeće stanje

Na prostoru zahvata Studije lokacije, trenutno postoje elektroenergetski objekti dva naponska nivoa: 10 kV i 1 kV.

Za područje Bara postoji nedavno usvojeni GUP, sa rješenjima koja će biti korišćena i pri koncipiranju planiranog stanja u zahvatu Studije.

Područje ED Bar se napaja preko TS 110/35 kV Bar, snage 2x40 MVA, dalekovodom 110 kV Podgorica 2 – Bar, a postoji 110 kV veza Budva – Bar. Iz TS 110/35 kV Bar se preko voda Bar – Ulcinj iznosi snaga za potrebe konzumnog područja ED Ulcinj.

Preko nadzemne 35 kV mreže, iz TS Bar se napajaju TS 35/10 KV: Čanj, Sutomore, Stari Bar i Veliki Pijesak, a preko kablovske mreže gradske TS 35/10 kV: "Rade Končar", Topolica i Luka Bar.

U redovnom pogonu napojna tačka za zahvat studije lokacije je TS 35/10 kV Sutomore, koja je locirana u blizini zahvata. Ovaj objekat je u pogonu od 1988. godine, projektovana snaga je 2x8 MVA, snage postojećih transformatora su 8+4 MVA.

Moguće je napajanje i iz TS 35/10 kV Rade Končar, preko DV 10 kV Ratac – Ineks, ali se zbog ograničenih kapaciteta dalekovoda napajanje iz ovog pravca koristi samo u havarijskim uslovima.

Nakon izgradnje DUP-om planirane TS 35/10 kV Ratac, ta trafo stanica će biti napojna tačka za veći dio zone zahvata.

Na osnovu podataka dobijenih od EPCG – Elektrodistribucija Bar o postojećem stanju od elektroenergetskih objekata naponskog nivoa 10 kV (dalekovodi, trafostanice 10/0,4 kV i njihove 10 kV kablovske veze) unutar granica zahvata postoje sljedeći elektroenergetski objekti:

Trafostanice 10/0,4 kV

Unutar zahvata Studije lokacije postoje dvije TS 10/0.4 kV:

- TS Ineks, 1(2) x400 kVA, u objektu, 1969.
- TS Ivan Milutinović, 1x400 (630) kVA, montažno betonska, 1970.

Ukupna instalisana snaga trafostanica u zahvatu je 800 kVA.

Navedene trafostanice su namijenjene napajanju stambenog naselja i postojećeg hotelskog kompleksa "Ineks – Zlatna obala". Ove trafostanice su u toku turističke sezone preopterećene.

U blizini zone zahvata su i sljedeće trafostanice:

TS Brca (Zelen), TS Južno More, TS Korali, TS Zlatni Nar, TS Hotel Nikšić, ukupne instalisane snage 2430 MVA.

10kV vodovi

Mreža 10 kV je podzemna, a u zoni zahvata se nalaze kablovski vodovi:

- TS Ineks – TS Ivan Milutinović, 2x PP 41 3x120 mm²
- Priključna kablovska dionica DV 10 kV TS Ratac – TS Ineks
- Priključna dionica kablovskog voda TS Ivan Milutinović-TS Brca (Zelen)
- Dionica TS Korali – TS Zlatni Nar, (na dužini oko 180m, a uz samu granicu oko 280m) PHP 81 3x95 mm²

Niskonaponska (0,4 kV) mreža na području zahvata izvedena je kao vazдушna, djelimično samonosivim kablovima i podzemna, u funkciji napajanja postojećih stambenih objekata.

3.3.2. Program razvoja elektroenergetske infrastrukture

Urbanistički podaci

Podaci o postojećim i planiranim objektima mjerodavnim za procjenu vršne snage odnosno razmatranja mogućnosti korišćenja postojeće elektroenergetske infrastrukture za napajanje električnom energijom planiranih objekata dati su u tabeli namjene objekata sa prikazom površina i spratnosti.

3.3.2.1. Procjena potrebe za električnom snagom

Uz poštovanje zahtjeva Programskog zadatka izvršena je procjena vršne snage sadašnjih i budućih objekata u zoni zahvata, a zatim razmotren koncept buduće mreže, s obzirom na praktičnu nemogućnost korišćenja postojeće elektroenergetske infrastrukture za napajanje električnom energijom postojećih i planiranih objekata.

Naselje

Procjena potrošnje stambenih jedinica je izvršena korišćenjem formula iz Tehničke preporuke br.13 i 14b Poslovne zajednice Elektrodistribucije Srbije. Ove formule određuju vršnu snagu mjerodavnu za planiranje objekata na osnovu teorijskih razmatranja, iskustva i snimanja (mjerenja) postojećeg stanja.

Razmatrana naselja su klasifikovana u sedam kategorija, zavisno od toga da li su gradska ili prigradska, od gustine stanovanja, načina grijanja.

S obzirom na to da je u ovom slučaju u pitanju primorsko turističko naselje, koje na spada ni u jednu kategoriju od razmatranih 7, modifikovane su formule iz navedene preporuke, tako da glase:

$$P_{vra} = P_{ihl} * n * \left(k_{eh} + \frac{1 - k_{eh}}{\sqrt{n}} \right) + 2,86 * n^{0,88} * \left(1 + \frac{p}{100} \right)^{(t-1990)}, \quad 20 \leq n \leq 500$$

gdje je:

P_{ihl} – prosječna instalisana snaga sa kojom učestvuje grupa od "n" domaćinstava, odnosno apartmana u maksimalnom jednovremenom opterećenju – dio koji potiče od potrošnje rashladnih uređaja u stanu (kW/dom),

k_{eh} – koeficijent jednovremenosti maksimalnog godišnjeg opterećenja za veoma veliki broj domaćinstava – dio koji se odnosi na instalisanu snagu potrošača koji se koriste za rashlađivanje stanova.

Tip naselja	P _{ih} (kW)	k _{eh}	p %	godina proračuna
Primorsko turističko naselje	1,2	0,65	1,5	2010

Prilikom odredjivanja parametara pretpostavljeno je da se svaka stambena ili smještajna jedinica rashlađuje rashladnim split sistemom čija je potrošnja u režimu hlađenja 1,2 kW.

Objekti sa namjenom: hoteli i uslužne djelatnosti

Za procjenu vršne snage planiranih objekata korišćene su vrijednosti specifičnog opterećenja zasnovane na iskustvu i podacima iz literature, koji se za razne sadržaje kreću u granicama:

- (30-70) W/m², hoteli sa klima uređajima
- (20-30) W/m², hoteli bez klima uređaja
- (30-150) W/m², poslovni prostori namijenjeni za trgovinu, administraciju, usluge – prosječno 80 W/m²

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za hotele sa klima uređajima: 0,08 W/m², pri čemu je računato sa neto površinom.

Objekti sa namjenom: Pristanište

Planirano je Sutomorsko pristanište, koje treba da bude opremljeno prigodnim sadržajima. Procjena je izvršena paušalno, na 10 kW.

Kako se ne raspolože kapacitetom, niti bližim podacima, potrošnja je procijenjena uz pretpostavku o kapacitetu: oko 10 jahti srednje veličine (60-70) m, čije se napajanje ograničava na (25-32) A, odnosno 17000 do 19000 W, sa koeficijentom jednovremenosti od 0,5.

Objekti sa namjenom: Plaža – prirodna obala

Na uređenoj plaži su predviđene uslužni objekti lagane konstrukcije. Tu su takođe planirani prostori za sanitarne čvorove, iznajmljivanje ležaljki, suncobrana, čamaca na svakih 100 m plaže po jedna lokacija. Procjena potrošnje je izvršena paušalno, 5 kW po jednoj lokaciji.

Saobraćajnice

Procjena vršne snage osvjetljenja saobraćajnica i pješačkih staza (lungo mare i pješački saobraćaj) u zoni, izvršena je na bazi procjene broja svjetiljki.

Procjena je izvršena na osnovu sljedećih parametara:

Pvrs – Vršna snaga rasvjete saobraćajnica za procijenjeni broj svjetiljki snage 250W (svjetiljke sa sijalicom natrijum visokog pritiska)

Pvps – Vršna snaga rasvjete pješačkih staza za procijenjeni broj svjetiljki snage 100W

Na osnovu podataka o vrsti i namjeni objekata procjenjuje se vršna snaga na nivou Studije lokacije i zona sa faktorom jednovremenosti $k_j=0,9$ i $\cos \varphi=0,95$:

$$P_{vr} = k_j * (P_{vrn} + P_{vrpr} + P_{vrh} + P_{vrsp} + P_{vrso} + P_{vrpl} + P_{vrpark}) / \cos \varphi$$

Ukupno, zahvat Studije lokacije:

	broj		Poslovni prostor			broj	Snaga po	vršna snaga
	broj	kW/obj.	bruto površina	neto površina	kW/m ²	svjetiljki	svj. kW	kW
Privezište	2	10						20
Plaža	20	4						80
Hotel			4835	3868	0,08			309
Turističko naselje, mješovita namjena	1158							2831
Parkinzi	800	0,03						24
Saobraćajnice						200	0,25	50
Pješačke staze						245	0,1	25
SUMA (kW)								3339
vršna snaga (kVA)								3163

Ukupna procijenjena snaga je za oko 2,4 MVA veća od instalirane snage postojećih trafostanica.

3.3.2.2. Definisane broja trafostanica – raspored po traforejonima

Na osnovu procijenjene snage zahvata Studije lokacije, urbanističkog rješenja, planirane gradnje objekata, a obzirom da cijelo područje ne može biti obuhvaćeno jednim trafo rejonom, vodeći računa o sigurnosti i fleksibilnosti rada elektroenergetskog sistema, za potrebe snabdijevanja električnom energijom planiranih objekata predviđena je izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih trafostanica 10/0.4 kV.

Kod definisanja potrebnih instaliranih snaga trafostanica računato je sa gubicima od 10% i rezervom u snazi od 10%.

TRAFO REON 1:

UP 1 (pristanište, hotel, plaža)

	broj		Poslovni prostor			broj	Snaga po	vršna snaga
	broj	kW/obj.	bruto površina	neto površina	kW/m ²	svjetiljki	svj. kW	kW
Pristanište	1	10						10
Plaža	5	4						20
Hotel			4835	3868	0,08			309
Parkinzi	100	0,03						3
Saobraćajnice						50	0,25	13
Pješačke staze						80	0,1	8
SUMA (kW)								363
vršna snaga (kVA)								344

Za napajanje objekata u trafo rejonu 1 planirana je trafostanica 1x630 kVA, NDTs Sutomore N1.

TS 10/0,4 kV NDTS "Sutomore N1"	Naznačena snaga	Potrošnja zone	rezerva	gubici		kVA
%			10	10		
kVA	1x630	344	35	35		413

Koeficijent opterećenja trafo stanice u ovoj zoni je:

$$\varphi_1 = \frac{P_{vr}}{P_{ts}} = \frac{413}{630} = 65\%$$

TRAFO REJON 2:

UP 2-11 (mješovita namjena, privezište, plaža)

	Poslovni prostor		broj	Snaga po svj. kW	vršna snaga kW	
	bruto površina	neto površina				
	broj	kW/obj.	kW/m ²	svjetiljki		
Privezište	1	10			10	
Plaža	14	4			56	
Naselje	369				995	
Parkinzi	350	0,03			11	
Saobraćajnice				50	0,25	13
Pješačke staze				80	0,1	8
SUMA (kW)					1082	
vršna snaga (kVA)					1025	

Za napajanje objekata u trafo rejonu 2 predviđena je nova trafostanica 2x630 kVA, NDTs Sutomore N2.

TS 10/0,4 kV NDTS Sutomore N2	Naznačena snaga	Potrošnja zone	rezerva	gubici		kVA
%			10	10		
kVA	2x630	1025	102	102		1230

Koeficijent opterećenja trafo stanice u ovoj zoni je:

$$\varphi_1 = \frac{P_{vr}}{P_{ts}} = \frac{1230}{1260} = 97\%$$

TRAFO REJON 3:**UP 12-16 (mješovita namjena)**

	broj		Poslovni prostor			broj	Snaga po	vršna snaga
	broj	kW/obj.	bruto površina	neto površina	kW/m ²	svjetiljki	svj. kW	kW
Naselje	384							1032
Parkinzi	300	0,03						9
Saobraćajnice						50	0,25	13
Pješačke staze						80	0,1	8
SUMA (kW)								1062
vršna snaga (kVA)								1006

Za napajanje objekata u trafo rejonu 3 predviđena je trafostanica 2x630 kVA, NDTs "Ivan Milutinović" nova.

TS 10/0,4 kV NDTS "Ivan Milutinović" nova	Naznačena snaga	Potrošnja zone	rezerva	gubici		kVA
%			10	10		
kVA	2x630	1006	100	100		1207

Koeficijent opterećenja trafo stanice u ovoj zoni je:

$$\varphi_1 = \frac{P_{vr}}{P_{ts}} = \frac{1207}{1260} = 96\%$$

TRAFO REJON 4:**UP 12-16 (turističko naselje, plaža)**

	broj		Poslovni prostor			broj	Snaga po	vršna snaga
	broj	kW/obj.	bruto površin a	neto površin a	kW/m ²	svjetiljki	svj. kW	kW
Plaža	1	4						4
Turističko naselje	367							990
Parkinzi	300	0,03						9
Saobraćajnice						50	0,25	13
Pješačke staze						80	0,1	8
SUMA (kW)								1024
vršna snaga (kVA)								970

Za napajanje objekata u trafo rejonu 4 predviđena je trafostanica 2x630 kVA, NDTs "Ineks" nova.

TS 10/0,4 kV NDTS "Ineks" nova	Naznačena snaga	Potrošnja zone	rezerva	gubici		kVA
%			10	10		
kVA	2x630	970	97	97		1164

Koeficijent opterećenja trafo stanice u ovoj zoni je:

$$\varphi_1 = \frac{P_{vr}}{P_{ts}} = \frac{1164}{1260} = 93\%$$

Napominje se da su snage planiranih TS10/0,4 kV date na osnovu procijenjenih vršnih snaga, a definitivne snage će se odrediti nakon izrade glavnih projekta. Imena novim trafostanicama su data uslovno, samo za potrebe ove Studije.

Za trafo rejone 3 i 4 kao najracionalnije rješenje je odabrana rekonstrukcija dvije trafostanice u zoni zahvata: TS Ivan Milutinović i TS Ineks. Planirano je povećanje snage na 2x 630 kVA (obje trafostanice su projektovane za 630 kVA) i kompletna zamjena opreme jer su u pitanju trafostanice stare oko 30 godina. Kada je u pitanju TS Ineks, moguća je promjena i lokacije nakon rekonstrukcije hotela Ineks – Zlatna obala.

3.3.2.3. Prikaz planirane elektrodistributivne mreže

Koncept rješenja napajanja električnom energijom planiranih objekata u predmetnoj zoni zahvata studije lokacije je baziran djelimično na postojećoj infrastrukturi, a djelimično na planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže.

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi i rasporeda novih potrošača po traforejonima, ovom studijom se predviđaju sljedeći 10 kV elektroenergetski objekti:

Trafostanice 10/0,4kV:

NDTS10/0.4 kV	1x630 kVA	1 kom
NDTS10/0.4 kV	2x630 kVA	3 kom

Planirane TS10/0,4 kV su uključene u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvođenje sa osnovnim napajanjem iz čvorišta: TS 35/10 kV Sutomore.

S obzirom na trenutno maksimalno opterećenje ove trafostanice (11MVA), radi priključenja planiranih objekata u zoni, potrebno je povećati instalisanu snagu trafostanice Sutomore sa sadašnjih 12 MVA na 16 MVA.

Nakon izgradnje planirane (GUP-om Bara) TS Ratac, osnovno napajanje za trafo rejone 3 i 4 će biti iz te trafostanice.

U ovom trenutku je nepoznata dinamika realizacije planiranih elektroenergetskih objekata, odnosno da li će TS 35/10 kV Ratac biti u pogonu prije izgradnje objekata u zoni zahvata.

Izgradnjom planiranih objekata u zoni zahvata biće povećana vrijednost kapacitivne struje zemljospoja, koja prema Studiji uzemljenja neutralne tačke mreže u mreže 35 i 10 kV u

elektroenergetskom sistemu Crne Gore (1995.), u TS 35/10 kV Sutomore iznosi 19A. Kako je Pravilnikom o tehničkim normativima za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja (Sl. list SRJ 41/93), propisano da je maksimalno dozvoljena kapacitivna struja zemljospoja u mreži 10 kV 20 A, u ovoj trafostanici će zbog polaganja novih kablovskih vodova biti potrebno promijeniti režim rada mreže 10 kV, odnosno izvršiti uzemljenje neutralne tačke 10 kV ugradnjom otpornika za ograničenje struje zemljospoja na 300 A.

Sve trafostanice 10/0.4 kV treba da budu u skladu sa važećom preporukom Tp1b EPCG- FC Distribucija. Tip trafostanica je NDTS, N=3, čime je omogućen fleksibilniji pogon, odnosno omogućava se uklapanje u postojeću mrežu u zavisnosti od dinamike izgradnje objekata u ovoj zoni.

Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine predviđena je izgradnja TS 110/10 kV Bar u neposrednoj blizini postojeće TS 110/35 kV Bar, čime bi se znatno rasteretile postojeće TS 35/10 kV. Takođe je planirana i TS 110/35 kV Buljarica u periodu 2010-2015 godine. Ovo novo elektroenergetsko postrojenje biće značajno energetsko uporište za dalji razvoj Sutomora i Bara.

Pitanje dugoročnog rješenja napajanja ovog područja tretirano je i GUP-om Bara (iz koga se navodi naredni citat), nešto drugačije od Strategije razvoja, i to alternativno:

"1. ALTERNATIVA. izgradnjom DV 35 kV od Bara do rasklopnog postrojenja u Sutomoru sa istim karakteristikama kao postojeći, mogla bi se prenijeti snaga svih TS 35/10 kV priključene na ovaj DV.

2. ALTERNATIVA. Područja Sutomora i Čanja su poznate turističke destinacije koje će se brzo širiti, dograđivati i oplemenjivati novim sadržajima. Dugoročno rješenje napajanja potrošača sa el. energijom, postiže se izgradnjom TS 110/35 kV u Sutomoru. Lokacija TS predviđena je na mjestu rasklopnog postrojenja 35 kV, koje (postrojenje) bi bilo dio postrojenja TS 110/35 kV. TS projektovati za snagu 2x20 MVA, a u prvoj fazi ugraditi jednu jedinicu."

10 kV kablovska mreža

Planira se novi napojni kablovski vod iz TS Sutomore, izveden jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49 A 1x 240 mm², 10 kV (prenosne moći preko 7 MVA).

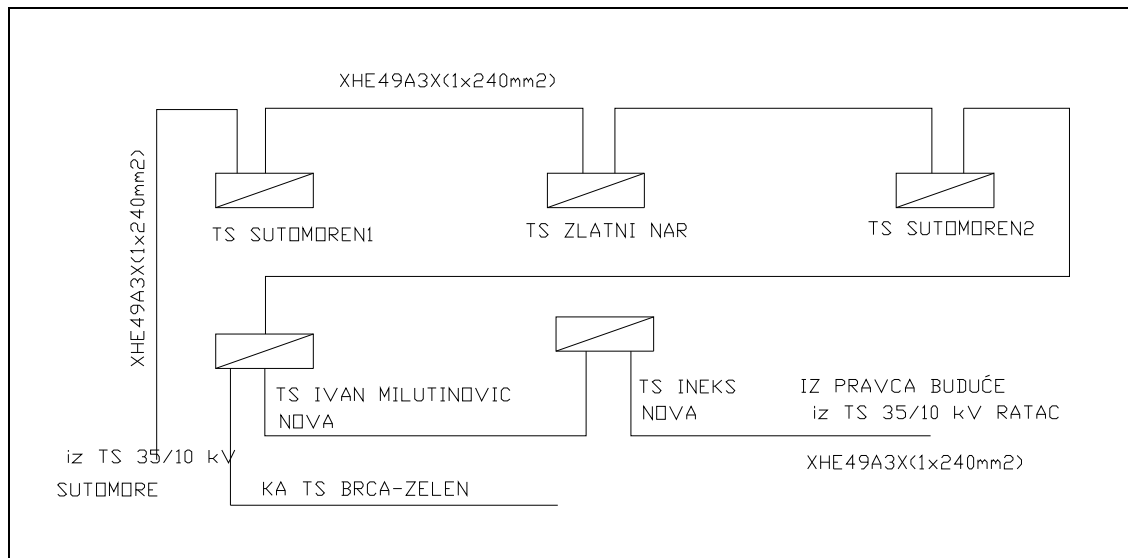
Veze između trafostanica treba uzvesti kablom istog tipa, presjeka 150 mm² ili 240 mm². To će biti definisano uslovima nadležne ED Bar.

Takođe se planira novi napojni kabal iz buduće TS 35/10 kV Ratac. S obzirom na nepoznatu dinamiku izgradnje ovog objekta u odnosu na izgradnju objekata u ovoj zoni, veza je nacrtana do postojeće DTS 10/0.4 kV Ratac kao moguće prelazno rješenje.

Na posebnom prilogu urbanističkog plana prikazane su lokacije planiranih TS10/0,4 kV, kao i planirane trase 10 kV kablovske mreže. Ovdje se napominje da je moguće vršiti prilagođenja mikro lokacija trafostanica projektovanim objektima, što se neće smatrati izmjenom plana.

Na sljedećem crtežu je dat približan raspored navedenih trafostanica, kao i šeme njihovog povezivanja u planiranom rješenju.

Postojeći vodovi nisu korišćeni, odnosno ukinute su pojedine dionice (kablovi tipa PP 41 između TS Ineks i Ivan Milutinović, kao i se ukidaju zbog neodgovarajućih karakteristika ovog kabla za mrežu 10 kV, veza TS Ratac i TS Ineks, kao i veza TS Korali –TS Zlatni nar).



Ovakvim rješenjem obezbijeđeno je pouzdano napajanje trafo stanica u zoni zahvata, tako što je primijenjen koncept otvorenih prstenova. Napominje se da je moguća preraspodjela opterećenja između novih (rekonstruisanih) trafostanica i postojećih trafostanica van zone zahvata radi ravnomjernije raspodjele.

Niskonaponska mreža

Kompletna niskonaponska mreža mora biti kablovska (podzemna) do lokacija priključnih ormarića ili direktno u objektu do glavnih razvodnih tabli.

Mrežu izvesti niskonaponskim kablovima tipa PP00 ili XP00 0.6/1 kV, presjeka prema naznačenim snagama pojedinih prostora objekata.

NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju uz ispunjenje uslova dozvoljenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima.

Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima objekata i trafostanica.

Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno-tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Po važećim preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svjetlotehničkih klasa, M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju.

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu. Na raskrscima svih ovih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju unutar blokovskih saobraćajnica i parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rješavati posmatranjem zone kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacije osvjetljenja unutar zone omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

3.3.3. Uslovi za izgradnju elektroenergetskih objekata

Izgradnja 10kV kablovske mreže

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dimenzija 0,4 x 0,8 m. Na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi), kablove postaviti kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.

Ukoliko to zahtijevaju tehnički uslovi stručne službe ED Bar, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, FeZn 25x4 mm.

Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja.

Trafostanice 10/0.4kV na području plana

Sve nove trafostanice moraju biti u skladu sa važećom tehničkom preporukom Tp 1b, donesenom od strane FC Distribucija.

Nove trafostanice su predviđene kao slobodnostojeći, tipski objekti.

Umjesto slobodnostojećih, moguća je izvedba trafostanica u objektu, što se, prema važećim preporukama, odobrava samo u izuzetnim slučajevima.

Prednosti slobodnostojećih trafostanica u odnosu na trafostanice u objektu su:

- manja zavisnost od dinamike gradnje (zgrada u kojoj je predviđena trafostanica mora biti izgrađena prva da bi se obezbijedilo napajanje drugih zgrada priključenih na tu trafostanicu);
- manje dimenzije (kada se trafostanica smješta u objekat, upravljanje mora biti iznutra, što nije slučaj kod DTS u slobodnostojećem objektu);
- s obzirom na vrlo stroge propise u pogledu sigurnosti, prostorija za smještaj opreme u objektu se mora namjenski projektovati (uljna jama ako je u pitanju transformator; kroz prostoriju trafostanice nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih, kanizacionih, toplovodnih, gasovodnih, elektroenergetskih i PTT instalacija itd.);
- posebno je bitno pri projektovanju objekta pridržavati se protivpožarnih propisa (požarni sektori i sl.);
- izabrana lokacija mora da omogući lak pristup mehanizacije i vozila za vrijeme montaže i održavanja opreme, a posebno u slučaju zamjene energetskog transformatora, što je u slučajevima trafostanice u objektu teže postići;
- radi smanjenja opasnosti od požara u objektu preporučuje se ugradnja znatno skupljih suvih transformatora;
- manja izloženost buci i vibracijama.

Kada je u pitanju smještaj u objekat, ne treba predviđati smještaj u podrum, suteran i slično, bez posebne saglasnosti Elektrodistribucije – Bar.

Kada se trafostanica izvodi kao slobodnostojeći objekat, zahvaljujući savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilagođen zahtjevima urbanista, tako da zadovoljava urbanističke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor.

S obzirom na to da se u ovom slučaju radi o atraktivnom turističkom naselju, obavezno je da se projektantskim rješenjima eksterijera trafostanica izvrši njihovo **adekvatno uklapanje u okolni prostor**. Pri tome se moraju poštovati maksimalne vanjske dimenzije osnove trafostanica (do 8 m² za DTS 1x630(1000) kVA; do 20 m² za NDTs 2x630 kVA). Takođe treba voditi računa o visini objekta, koja za snage 1x630 kVA treba da bude najviše 1,8 m.

Svim trafo stanicama, projektima uređenja okolnog terena, obezbijediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.

Izgradnja niskonaponske mreže

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja), ukoliko stručna služba ED Bar ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

Što se tiče izvođenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovske 10 kV mreže.

Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponski mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 Elektroprivrede Crne Gore.

Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama.

- Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.
- Kod paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.
- Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40 m.
- Pri ukrštanju kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,3 m.
- Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0,5 m.
- Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabl polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90°, ali ne manje od 45°.
- Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabl mora da bude van trotoara.

Izgradnja spoljnog osvjetljenja

Izgradnjom novog javnog osvjetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbijediti fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama (preporuke CIE).

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne dvosegmentne i trosegmentne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25 mm²; 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP 00 3(4)x16 mm²; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.

Sistem osvjetljenja treba da bude cjelonoćni. Pri izboru svjetiljki voditi računa o tipizaciji u cilju jednostavnijeg održavanja.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primijenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe-Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbijediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.

Obezbijediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbijediti preko uklopnog sata ili foto ćelije.

Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Mjere energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora – energije sunca

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unapređenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unapređenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području studije lokacije.

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Kako trenutno na teritoriji Crne Gore nema dovoljno kvalitetnih podataka o prostornoj i sezonskoj raspodjeli sunčevog zračenja, može se samo izvršiti procjena na osnovu podatka za područje Bara od prosječno 270 sunčanih dana godišnje. Izraženo u jedinicama trajanja sijanja sunca u satima, srednja mjesečna vrijednost osunčanja iznosi za stanicu Bar 212,20 (max. 347,0 u julu). Tokom čitave godine ima prosječno oko 7 sati osunčanja dnevno, s dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Stoga se može zaključiti da ovo područje spada u red područja sa vrlo povoljnim osnovnim parametrima za značajnije korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

1. pasivno - za grijanje i osvjetljenje prostora
2. aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode
3. fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvijetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prihvatu sunca i zaštiti od pretjeranog

osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije kuće prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od sunca, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetranjem i sl.

Savremeni tzv. "daylight" sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvat svjetla. Savremene pasivne kuće danas se definišu kao objekti bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije.

Za izvedbu objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003)/ o energetske svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja certifikata o energetske svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god.

Korišćenje solarnih kolektora se preporučuje kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom.

Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

3.3.4. Orijentacioni troškovi realizacije planirane elektroenergetske infrastrukture i javnog osvjetljenja

Ovim predmjerom se obuhvataju, posebno iskazane, investicije u okviru i van zahvata studije.

Kako je predviđena fazna realizacija ovog projekta, moguće je i fazno opremanje elektroenergetskom infrastrukturom.

Za napajanje prve A i prve B faze procjenjuje se da je dovoljna postojeća infrastruktura.

Za drugu fazu se predviđa polaganje jednog napojnog voda, do TS 10/0.4 kV Ineks nova

DRUGA FAZA

1. Ulaganja van zone zahvata			
1.1.	Učešće u proširenju TS 35/10 kV Sutomore	Procjena ulaganja (srazmjerno snazi od cca 3 MVA), paušalno	100 000,00 €
1.3.	Polaganje novog kablovskog voda TS 35/10 kV Sutomore – TS 10/04 kV Sutomore N1	800 m x 40,00 €/m	32 000,00 €
UKUPNO ULAGANJA VAN ZONE			132 000,00 €

2. Ulaganja u zoni zahvata			
2.1.	Polaganje novih vodova između planiranih trafostanica (uključujući i dionice koje su djelimično van zone)	1500 m x 40,00 €/m	60 000,00 €
2.2.	Izgradnja planiranih novih TS:		
a)	NDTS 10/0,4 kV (Sutomore N1) 1x630 kVA :	kom. 1 x 45 000	45 000,00 €
b)	NDTS 10/0,4 kV, (Sutomore N2) 2x630 kVA :	kom. 1 x 65 000	65 000,00 €

2.3. Izgradnja instalacije osvjetljenja saobraćajnica u kompleksu (po st. mjestu)	kom. 100 x 1800	180 000,00 €
UKUPNO ULAGANJA U ZONI		350 000,00 €

S V E U K U P N O DRUGA FAZA 1+2 : 482 000,00 €

TREĆA, KRAJNJA FAZA

1. Ulaganja van zone zahvata

11. Polaganje novog kablovskog voda TS 35/10 kV Ratac – TS 10/04 kV Ineks nova	500 m x 40,00 €/m	20 000,00 €
UKUPNO ULAGANJA VAN ZONE		20 000,00 €

2. Ulaganja u zoni zahvata

2.1. Polaganje novih vodova između planiranih trafostanica (uključujući i dionice koje su djelimično van zone)	1500 m x 40,00 €/m	60 000,00 €
2.2. Izgradnja planiranih novih TS : NDTS 10/0,4 kV, 2x630 kVA :	kom. 2 x 65 000	130 000,00 €
2.3. Izgradnja instalacije osvjetljenja saobraćajnica u kompleksu (po st. mjestu)	kom. 100 x 1800	180 000,00 €
UKUPNO ULAGANJA U ZONI		370 000,00 €

S V E U K U P N O TREĆA FAZA 1+2 : 390 000,00 €

S V E U K U P N O OPREMANJE: 872 000,00 €

3.4. Telekomunikaciona infrastruktura

Postojeće stanje

Fiksni telekomunikacioni saobraćaj na području Bara, obavlja se u okviru kompanije Crnogorski Telekom, tj. u okviru Telekomunikacionog Centra Bar, kao njene organizacione jedinice.

Pretplatnici fiksne telefonije u zoni Studije Sutomore, kao i u kontaktnim zonama Studije, trenutno imaju telekomunikacione priključke sa telekomunikacionih čvorova RSS Sutomore i RSS Brce.

Telekomunikacioni čvorovi RSS Sutomore i RSS Brce se nalaze na udaljenosti od oko 400 metara od granice Studije.

Telekomunikacioni čvorovi RSS Sutomore i RSS Brce, kao i ostali na području Bara, imaju direktne tk priključke i omogućavaju lako i jednostavno proširenje, u slučaju potrebe za istim.

Telekomunikacioni čvorovi su smješteni u zasebnim objektima i nije potrebno nikakvo dodatno ulaganje u slučaju njihovog proširenja.

Oba navedena telekomunikaciona čvora, kao i ostali na području Bara, vezani su sa matičnim telekomunikacionim čvorom LC Bar optičkim kablom, što omogućava kvalitetno obavljanje telekomunikacionog saobraćaja i pružanje savremenih telekomunikacionih usluga fiksne telefonije i širokopojasnog prenosa podataka (ISDN, ADSL, IPTV itd.).

U samoj zoni Studije Sutomore, koje je predmet ovog posmatranja, postoji izgrađena telekomunikaciona kanalizacija i fiksna telekomunikaciona pristupna mreža u vlasništvu Crnogorskog Telekoma.

Telekomunikaciona kanalizacija je radjena lijevom stranom Ulice Iva Novakovića.

Rađena je sa dvije pE cijevi 40 mm.

Na odredjenim rastojanjima uradjena su telekomunikacioni kablovski izvodni ormari – stubiči koji su različitog kapaciteta.

Obrađivač ove faze je priložio grafički prilog postojećeg stanja br. 13. *Telekomunikaciona infrastruktura*, na posmatranom području, sa detaljima koji prikazuju trenutno stanje telekomunikacione infrastrukture.

Prilikom izrade ovog grafičkog prikaza telekomunikacione infrastrukture, u potpunosti je ispoštovan dostavljeni katastar podzemnih telekomunikacionih instalacija, koji je izdao Crnogorski Telekom, dok je jedan dio koji nije sadržan u dostavljenom katastru projektant sam obradio.

U dijelu mobilne telefonije, u zoni Studije Sutomore, prisutan je signal sva tri mobilna operatera: T-Mobile, ProMonte i M-Tel.

Planirano stanje

U opisu postojećeg stanja je navedeno da u zoni Studije – zona Sutomore, postoji telekomunikaciona kanalizacija, uradjena sa dvije pE cijevi 40 mm i fiksna telekomunikaciona pristupna mreža, oboje u vlasništvu dominantnog fiksnog operatera Crnogorskog Telekoma.

U dijelu fiksne telefonije, vodeći računa o generalnom planu razvoja i montaže telekomunikacionih kapaciteta na području Telekomunikacionog Centra Bar, projektant predviđa, u skladu sa planovima razvoja Crnogorskog Telekoma, proširenje postojeće telekomunikacione kanalizacije u Ulici Iva Novakovića sa 3 PVC cijevi 110 mm i izgradnju nove telekomunikacione kanalizacije sa 3 i 2 PVC cijevi 110 mm na posmatranom području Sutomore.

Kapacitet telekomunikacione kanalizacije je definisan na način što je projektant morao voditi računa o eventualnom planiranju i izgradnji optičkih spojnih kablova, novih telekomunikacionih pristupnih mreža, distribuciji žične kablovske televizije (KDS operateri) te o potrebama daljeg održavanja svih navedenih sistema, pri čemu se strogo moralo voditi računa o važećim zakonskim propisima i preporukama planova višeg reda za oblast telekomunikacija.

Broj PVC cijevi omogućava, u zavisnosti od planiranih sadržaja, efikasno nalaženje tehničkih rješenja za dodjelu telekomunikacionih priključaka svih vrsta, za postojeće i buduće korisnike sa ovog područja.

U Studiji je adekvatno tretirano proširenje postojećih i izgradnja novih telekomunikacionih kablovskih okana (39 komada), u skladu sa planiranim objektima u zoni obuhvata.

Trasu planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u buduće trotoare ulica i zelene površine, jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje telekomunikacionih kablovskih okana, što bi bilo neekonomično.

Planiranje telekomunikacione kanalizacije i telekomunikacionih okana, uskladjeno je u svemu sa važećim propisima i preporukama bivše ZJ PTT za ovu oblast, kao i sa važećim propisima Crne Gore i preporukama iz planova višeg reda.

Projektant još jednom naglašava da je jednu planiranu PVC cijev ϕ 110 mm u telekomunikacionoj kanalizaciji predvidio isključivo za potrebe žične kablovske televizije (KDS operatera).

U skladu sa rješenjima projektovanim Studijom za područje Sutomore, glavnim projektima za pojedinačne objekte planirati izgradnju telekomunikacione kanalizacije i telekomunikacione pristupne mreže koja će omogućavati korišćenje servisa fiksne telefonije, broadband interneta, kablovske televizije i dr.

Obaveza investitora svih planiranih objekata u zoni Studije Sutomore jeste da, u skladu sa rješenjima iz Studije i Tehničkim uslovima koje izdaje nadležni operater ili organ uprave, od planiranih telekomunikacionih okana, projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata, definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Tk kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

Kućnu tk instalaciju treba izvoditi u tipskim ormarićima ITO LI, lociranim u ulazu u objekte na propisanoj visini ili u RACK ormarima, u za to naimjenjenim posebnim tehničkim prostorijama.

Na isti način treba izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala.

Kućnu tk instalaciju u svim prostorijama izvoditi kablovima tipa UTP ili ly(St)Y, ili nekim drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja razvodnih kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 tk instalacije, a u stambenim jedinicama minimalno po 2 tk instalacije.

U slučaju da se trasa tk kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

**Predmjer i predračun materijala i radova na izgradnji
telekomunikacione infrastrukture - UKUPNO**

A. Materijal za izgradnju tk kanalizacije		
1. Isporuca PVC cijevi o 110 mm / 6 m	kom 1410 x 12,00 =	16 920,00 €
2. Isporuca lakih tf poklopaca sa ramom	kom 39 x 125,00 =	4 875,00 €
U K U P N O :		21 795,00 €

B. Gradjevinski i montažni radovi		
1. Izrada tk kanalizacije sa 3 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40 x 0,80 u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	met 2800 x 12,00 =	33 600,00 €
2. Izrada tk kanalizacije sa 2 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40 x 0,60 u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	met 24 x 10,00 =	240,00 €
3. Izrada tk okna un. dim. 1,80 x 1,50 x 1,90 m sa lakim poklopcem sa ramom (iskop rupe dim. 2,20 x 1,90 x 2,30 m u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	kom 39 x 500,00 =	19 500,00 €
U K U P N O :		53 340,00 €

S V E U K U P N O A+B :	75 135,00 €
--------------------------------	--------------------

**Predmjer i predračun materijala i radova na izgradnji
telekomunikacione infrastrukture po fazama 1., 2. i 3.**

1. Faza 1

A. Materijal za izgradnju tk kanalizacije		
1. Isporuca PVC cijevi o 110 mm / 6 m	kom 675 x 12,00 =	8 100,00 €
2. Isporuca lakih tf poklopaca sa ramom	kom 17 x 125,00 =	2 125,00 €
U K U P N O :		10 225,00 €

B. Gradjevinski i montažni radovi		
1. Izrada tk kanalizacije sa 3 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40 x 0,80 u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	met 1350 x 12,00 =	16 200,00 €
2. Izrada tk kanalizacije sa 2 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40 x 0,60 u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	met 0 x 10,00 =	0,00 €
3. Izrada tk okna un. dim. 1,80 x 1,50 x 1,90 m sa lakim poklopcem sa ramom (iskop rupe dim. 2,20 x 1,90 x 2,30 m u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	kom 17 x 500,00 =	8 500,00 €
U K U P N O :		24 700,00 €

S V E U K U P N O 1. FAZA :	34 925,00 €
------------------------------------	--------------------

2. Faza 2

A. Materijal za izgradnju tk kanalizacije		
1. Isporuka PVC cijevi o 110 mm / 6 m	kom 570 x 12,00 =	6 840,00 €
2. Isporuka lakih tf poklopaca sa ramom	kom 18 x 125,00 =	2 250,00 €
U K U P N O :		9 090,00 €

B. Gradjevinski i montažni radovi		
1. Izrada tk kanalizacije sa 3 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40 x 0,80 u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	met 1120 x 12,00 =	13 440,00 €
2. Izrada tk kanalizacije sa 2 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40 x 0,60 u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	met 24 x 10,00 =	240,00 €
3. Izrada tk okna un. dim. 1,80 x 1,50 x 1,90 m sa lakim poklopcem sa ramom (iskop rupe dim. 2,20 x 1,90 x 2,30 m u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	kom 18 x 500,00 =	9 000,00 €
U K U P N O :		22 680,00 €

S V E U K U P N O 2. FAZA :**31 770,00 €****3. Faza 3**

A. Materijal za izgradnju tk kanalizacije		
1. Isporuka PVC cijevi o 110 mm / 6 m	kom 165 x 12,00 =	1 980,00 €
2. Isporuka lakih tf poklopaca sa ramom	kom 4 x 125,00 =	500,00 €
U K U P N O :		2 480,00 €

B. Gradjevinski i montažni radovi		
1. Izrada tk kanalizacije sa 3 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40 x 0,80 u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	met 330 x 12,00 =	3 960,00 €
2. Izrada tk kanalizacije sa 2 PVC cijevi (iskop rova dim. 0,40 x 0,60 u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	met 0 x 10,00 =	0,00 €
3. Izrada tk okna un. dim. 1,80 x 1,50 x 1,90 m sa lakim poklopcem sa ramom (iskop rupe dim. 2,20 x 1,90 x 2,30 m u zemljištu V kategorije) – komplet rad i materijal	kom 4 x 500,00 =	2 000,00 €
U K U P N O :		5 960,00 €

S V E U K U P N O 3. FAZA :**8 440,00 €**

3.5. Upravljanje čvrstim otpadom

Za područje Sutomora problem sakupljanja, transporta i deponovanja čvrstog otpada mora se riješiti u okviru integralnog rješavanja čvrstog otpada na nivou republike Crne Gore (u skladu sa Master planom za upravljanje otpadom) odnosno na nivou grada Bara.

Dosadašnji način neselektivnog prikupljanja treba postupno zamijeniti selektivnim, u skladu sa sljedećim principima:

- smanjivanje proizvodnje čvrstog otpada
- separacija otpada na mjestu sakupljanja i postupno uvođenje separacije na mjestu nastanka
- uvesti tretman organskih komponenti otpada uz daljnje korišćenje kao đubrivo ili energetske resurs
- količinu otpada koja se odvozi na deponiju svesti na minimum

Za područje Sutomora planiranom izgradnjom novih turističkih kapaciteta količine čvrstog otpada znatno će se uvećati i treba računati na količinu od 0,9 – 1,2 kg/stanovniku/danu izvan turističke sezone, odnosno 1,5 – 1,8 kg/turistu/danu za vrijeme sezone.

Sakupljanje otpadaka obavljaće se specijalnim komunalnim vozilima do gradske sanitarne deponije, a privremeno držanje otpadaka do transporta je u metalnim sudovima – kontejnerima, lociranim u okviru kompleksa, odnosno u okviru svake od lokacija u servisnim etažama.

Broj kontejnera je potrebno utvrditi računski uz poštovanje ostalih sanitarno-tehničkih kriterijuma datih propisima i standardima.

3.6. Ozelenjavanje

Ozelenjavanje područja Studije lokacije "Sutomore" polazi od dva osnovna cilja:

1. Nužnost zaštite postojećeg vegetacijskog potencijala, u prvom redu visokih šuma kao vrijednog prirodnog resursa primorja što podrazumijeva: dalje racionalno korišćenje već zauzetog (izgrađenog) prostora, zaštitu neizgrađenih šumskih površina, posebnu zaštitu pojedinačnih grupacija drveća nakon sprovedene valorizacije te primjene mjere rekultivacije na degradiranim površinama njihovim oplemenjivanjem adekvatnim biljnim vrstama (šumarci bora, čempresa i sl.). Očuvanje šumskih površina od naročite je važnosti u svrhu očuvanja autohtonih pejzaža. Ovo takođe uključuje zaštitu i revitalizaciju (zamjenu sadnica koje su u lošem stanju novim zdravim sadnicama) i drugog zelenila uz javne površine, a naročito malobrojnih grupacija stabala uz veliku pješčano-šljunčanu plažu.
2. Potrebe planiranja novih zahvata, odnosno stvaranje novih zelenih površina u skladu sa planiranom namjenom prostora.

Prema planiranoj namjeni prostora, zelene površine se mogu podijeliti na:

- Javne zelene površine, park
- Šumu
- Zelenilo uz hotelski kompleks
- Zelenilo uz stanovanje i turističko stanovanje
- Zelenilo uz javne, uslužne i turističko-ugostiteljske sadržaje
- Zaštitno zelenilo
- Linearno zelenilo.

Javne zelene površine, park

Ova namjena podrazumijeva zelene površine u izvornom obliku i kao takve ih treba u velikoj mjeri očuvati. Intervencije u prostoru svesti na minimum. Prilikom uređenja voditi računa da se zaštiti postojeći zeleni fond i da se projektno riješi obnova devastiranih zasada, te da se prostor hortikulturno uredi uz primjenu mjera rekultivacije na degradiranim površinama.

Osnovne smjernice za uređenje:

- Zabranjena je izgradnja objekata.
- Moguće je graditi jedino staze za šetnju.
- Rasvjeta treba biti štedna (koristiti solarnu energiju).
- Prilikom uređenja terena nije dozvoljena izgradnja podzida visine preko 100cm.
- Nije dozvoljeno ograđivanje parcele.

Površine imaju javno korišćenje.

Šuma

Na krajnjem jugoistočnom dijelu uz granicu obuhvata prema rtu Ratac, nalazi se neizgrađena površina pod šumom koja je dio velike šume koja obrasta rt Ratac, a koja je zaštićena u kategoriji zaštićenog područja prirode prema IUCN. Granica zaštite se poklapa s granicom sektora. Kroz šumu prolazi edukativna staza koja se provlači i kroz predmetno područje. U skladu s polaznim pretpostavka, taj dio šume bi takođe trebalo zaštititi.

Zelenilo uz hotelski kompleks

Hotelski kompleks sastoji se od glavnog hotela "Zlatna obala" uz pješčanu plažu i manjih smještajnih jedinica spratnosti do P+1, raspoređenih po nekoliko u nizu, bungalovskog tipa, smještenih u visoko zelenilo. Hotel se nalazi na samoj obali, a okolni prostor hortikulturno je uređen i zasađen dekorativnim biljnim vrstama (oleander, nar, akacija, palme...), dok su manje smještajne jedinice skrivene u visokoj vegetaciji koju u prvom redu sačinjavaju alepski bor i čempres, ali i drugo ukrasno drveće i grmlje. Potrebno je sačuvati postojeće stanje, stare sadnice zamijeniti zdravima, gdje je potrebno izvršiti sanaciju te prostor dodatno obogatiti uvlačenjem sadržaja između postojećih nizova objekata, kao što su dječje igralište s ljuljaškama, klackalicama, toboganima i sl., manje sportsko-rekreativne sadržaje, kao što su bočalište, stolovi za stoni tenis, staza za trčanje i sl. Takođe je prostor potrebno obogatiti urbanom opremom kao što su klupe i kante za otpatke, koje će se pojaviti u sklopu sadržaja, te adekvatnom rasvjetom. Uz saobraćajnice, treba osigurati zaštitno zelenilo kako bi se maksimalno smanjili štetni uticaji (buka, prašina, ispusni gasovi i dr.), a koje treba da bude strukturirano od nižeg i višeg grmlja i drveća. Prilikom odabira biljnog materijala treba odabirati autohtone vrste ili one ukrasne vrste koje se već tradicionalno koriste u uređenju zelenih površina, a koje su i prilagođene postojećim uslovima. Prilikom izbora biljnih vrsta takođe treba voditi računa o dimenzijama, oblicima i bojama koje bi trebalo maksimalno prilagoditi postojećoj situaciji. Uz poprečne pješačke komunikacija i potoke, tamo gdje je moguće, treba postaviti drvored ili grmorede kako bi se naglasili ti vertikalni pravci.

Zelenilo uz stanovanje i turističko stanovanje

U nastavku zelene zone s hotelskim smještajnim jedinicama skrivenim u visokoj vegetaciji borova i čempresa, slijedi niz vila za stanovanje i turističko stanovanje (apartmani) veće spratnosti (P+2), često lociranih na samoj obali, koja je mahom betonirana i pretvorena u privatnu plažu. Vrtovi uz te objekte zasađeni su najčešće nižim dekorativnim biljnim materijalom, visokim i niskim grmljem i pokrivačima, što ih čini vizuelno vrlo izloženim pogledu s mora. U cilju zaklanjanja tih objekata koji često nisu arhitektonski prilagođeni ovom podneblju, a i međusobno su neusklađeni, treba formirati drvored uz buduće obalno šetalište, sa unutrašnje strane prema naseljskoj strukturi, i to na način da se u svakoj parceli, zavisno od njene veličine, zasađi jedno ili dva drvoredna stabla (prema unaprijed izrađenom projektu šetališta) na razmaku cca 7m. Odabir vrsta za drvored treba da bude u skladu sa prirodnim uslovima (otpornost na posolicu, vjetrove, sušu), a treba birati manja stabla budući da će se sadnja vršiti unutar privatnih vrtova.

Zelenilo uz javne, uslužne i turističko-ugostiteljske sadržaje

Pejzažno uređenje javnih površina, na konkretnom prostoru trga uz plažu te površina uz uslužne i ugostiteljske objekte, trebalo bi oblikovati na način da se u estetskom, ali i funkcionalnom smislu unaprijedi izgled i ambijentalni kvaliteti područja uz veliku pješčano-šljunčanu plažu. Ove bi zelene površine trebale da imaju reprezentativan karakter, a naročitu pažnju treba posvetiti parternom rješenju trga, koji bi osim vrhunskog dizajna i odabira atraktivnih biljnih vrsta (raznobojnog drveća, cvijeća i grmlja), trebalo opremiti urbanim mobilijarom kao što su skulpture, fontane i sl. oko kojih će se formirati boravišne zone. Takođe treba posebnu pažnju posvetiti i odabiru zanimljivog osvjetljenja te dizajnu klupa, panoa, kanti za otpatke i sl. U zelene površine uz plažu treba instalirati sadržaje za djecu i formirati manje boravišne zone u hladu.

Zaštitno zelenilo

Zelenilo uz saobraćajnice i parkirališta ima ulogu zaštite odnosno smanjenja štetnih uticaja sa tih površina. Osim što vizuelno zatvaraju pogled, te zelene mase ublažavaju buku i smanjuju prodor prašine i izduvnih gasova sa saobraćajnih površina. Stoga takve zelene mase moraju biti slojevito strukturirane od nekoliko vertikalnih slojeva biljnih vrsta, travnjaka, niskog grmlja, visokog grmlja i drveća, a odabir biljnih vrsta mora biti izvršen i prema kriterijumu otpornosti vrsta na izduvne gasove i zagađenja.

Linearno zelenilo

Linearno zelenilo obuhvata uzdužne poteze zelenila, drvorede, grmorede ili poteze travnjaka i ukrasnog bilja uz različite koridore, pješačke, saobraćajne (saobraćajnice i parkirališta), koridore vode (potoke) i sl. Na predmetnom području uključuje poteze uz lungo mare – obalno šetalište te poteze zelenila uz potoke i saobraćajnice.

Zelenilo uz lungo mare je planirano na pojedinim djelovima s vanjske strane, dakle prema moru. Iz tog razloga, prilikom projektovanja šetališta treba uzeti u obzir osim 3m šetališta i pojas širine cca 2m za sadnju biljnih vrsta (u obliku terase), koji se zavisno od stanja na licu mjesta može smanjiti (na cca 1m) ili povećati (na cca 3m). Osim drveća, u takve linijske poteze se mogu saditi visoko i nisko grmlje i travnjaci. Osnovni kriterijumi pri odabiru biljnih vrsta za zelene površine uz obalno šetalište su otpornost na posolicu i sušu, otpornost na stalnu izloženost suncu i prilagođenost plitkom tlu. Uz lungo mare, osim biljnog materijala treba obratiti pažnju na opremanje pješačkih površina urbanom opremom (klupama, korpama za otpatke, informativnim panoima i sl.) i adekvatnim rasvjetnim tijelima.

Linearni potezi uz saobraćajnice i parkirališta uglavnom se svode na formiranje drvoreda radi smanjenja vizuelnih i drugih štetnih uticaja. Osim stabala, treba planirati i niži sloj biljnog materijala, grmlje i travnjake, a važan kriterijum za odabir odgovarajućih biljnih vrsta je otpornost na zagađenja.

Linearni potezi imaju veliku važnost u stvaranju tzv. zelenih sistema nekog mjesta jer kao "zelene arterije" međusobno povezuju veće zelene površine kao što su šume, parkovi, javno zelenilo i sl. u jedan kompaktan zeleni sistem.

3.6.1. Prijedlog biljnih vrsta za ozelenjavanje

Drveće

Albizia julibrissin, Arbutus unedo, Cedrus atlantica, Cedrus deodora, Cedrus libani, Chamaerops humilis, Cercis siliquastrum, Cupressus arizonica, Cupressus sp., Diospyros kaki, Eriobotrya japonica, Ginkgo biloba, Jacaranda mimoseifolia, Juniperus oxycedrus, Lagerstroemia indica, Laurus nobilis, Magnolia grandiflora, Magnolia gallissionensis, Magnolia liliflora, Melia azedarach, Mimosa sp., Olea europea, Phoenix canariensis, Pinus halepensis, Pinus maritima, Pinus pinea, Platanus acerifolia, Quercus ilex.

Grmlje

Atriplex hallimus, Caesalpinia gilliesii, Chamellia japonica, Hidrangea sp., Hibiscus syriacus, Juniperus sp., Laurus nobilis, Myrtus communis, Nerium oleander, Phyllirea latifolia, Pistacia lentisucus, Pittosporum tobira, Prunus laurocerasus, Pyracantha coccinea, Smilax aspera, Tamarix sp., Taxus baccata, Viburnum tinus.

Puzavice

Campsis grandiflora, Clematis, Parthenocissus quinquefolia, Vitis, Wisteria sinensis.

Višegodišnje biljke

Agave americana, Armeria maritima, Cineraria maritima, Canna indica, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Erica arborea, Festuca glauca, Lavandula officinalis, Lobelia erinus, Rosmarinus officinalis, Santolina glauca, Santolina viridis, Spartium junceum, Vitex agus castus, Yucca sp..

4. Analitički podaci

4.1. Plan: pregled ostvarenih kapaciteta, bilans površina i urbanistički parametri na nivou zahvata

Za teritoriju cijelog plana od 15,78 ha (kopneni dio) planirani urbanistički pokazatelji su sljedeći:

◆ površina zahvata plana na kopnu	157 843,46 m²
◆ površina pod objektima	23 032,74 m²
◆ površina pod saobraćajnicama (u okviru zahvata plana)	22 914,93m²
◆ dužina obalnog šetališta	2 396,35 m¹
◆ površina obalnog šetališta	7 578,20 m²
◆ <u>ukupna BGP objekata</u>	37 909,18 m²
◆ broj smještajnih jedinica	306
◆ ukupan broj turista i zaposlenih:	808
• turisti	613
• broj zaposlenih	195
◆ prosječna gustina na nivou plana tokom sezone (korisnici = turisti, posjetioci i zaposleni)	51 korisnika/ha
◆ kapacitet planiranih kupališta	5.750 turista
◆ indeks zauzetosti terena u zahvatu plana	0,14
◆ indeks izgrađenosti u zahvatu plana	0,24

4.2. Postojeće stanje: pregled kapaciteta, bilans površina i urbanistički parametri po zonama

POSTOJEĆE KORIŠĆENJE PROSTORA NA KOPNU		opšta struktura		struktura funkcija		BGP m2
		zauzetost		zauzetost		
		ha	%	ha	%	
IZGRAĐEN PROSTOR	Stanovanje	2.268	14.37	6.340	40.17	8 643.33
	Turizam	4.072	25.79			20 705.02
NEIZGRAĐEN PROSTOR	Šuma i makija	1.806	11.44	9.444	59.83	-
	Stjenovita obala	0.829	5.25			-
	Kupalište	4.848	30.72			-
	Saobraćajne i ostale otvorene površine	1.962	12.43			-
Ukupno:		15.784	100.00	15.784	100.00	29 348.35

Površina zahvata na kopnu:	157,843.46	m ²
Površina akvatorijuma u zahvatu plana:	562,495.36	m ²

4.3. Plan: pregled kapaciteta, bilans površina i urbanistički parametri po namjenama

		struktura			
		zauzetost urbanističkih parcela		BGP	
		ha	%	m2	%
Izgrađeni prostor	T1 - Hoteli	0.278	12.19	4 700	12.78
	T2 – Turističko naselje	1.427	62.54	17833.66	46.84
	M1 - Stambeno - turistička	0.577	25.27	15375.48	40.38
		2.281	100.00	37 909.18	100.00

			opšta struktura		struktura funkcija		struktura grupa			
			ha	%	ha	%	ha	%		
IZGRADENI PROSTOR	Turistički sadržaji	T1 - hotel	0.70	4.40	4.26	27.00	6.18	39.18		
		T2 - turističko naselje	3.57	22.60						
	Naseljska struktura - mješovita namjena	M1 - mješovita namjena - stambeno - turistička	1.92	12.18	1.92	12.18				
NEIZGRADENI PROSTOR	Saobraćaj	Javne saobraćajnice (kolske površine i trotoari)	1.97	12.49	2.29	14.52	8.04	50.95		
		G - garažna površina	0.05	0.35						
		P - površina za parkiranje	0.09	0.55						
		Kolsko pješačka komunikacija	0.08	0.53						
		Pješačke staze	0.09	0.60						
	Zaštitne zelene površine, parkovi, trg	Z3 - šuma, makija	0.34	2.18	0.91	5.74				
		Z2 - javne zelene površine, park	0.03	0.18						
		Z1 - zaštitno zelenilo	0.09	0.58						
		Pjaceta - trg	0.44	2.79						
	Plaže i kupališta	UK - uređeno kupalište	3.98	25.24	4.84	30.69				
		PK - Prirodno kupalište	0.62	3.94						
		F – funkcionalno zaleđe plaže usluge na otvore.	0.24	1.51						
	Obalno šetalište	Lungo mare, obalno šetalište	0.76	4.80	0.76	4.80			1.24	7.83
	Pristaništa	Zona za pristanište	0.48	3.03	0.48	3.03				
	Javne površine	Koridor otvorenih regulisanih kanala	0.28	1.77	0.32	2.05			0.32	2.05
Potoci		0.04	0.28							
Ukupno			15.78	100.00	15.78	100.00	15.78	100.00		

Ukupna površina zahvata	15,78 ha	(157,843,46 m ²)
-------------------------	----------	------------------------------

Površina akvatorija mora u zahvatu plana:	56,25 ha	(562,495,36 m ²)
---	----------	------------------------------

Planirani kapaciteti

Sektor 53 - Sutomore										
URB. PARCELA	Površina urbanističke parcele m ²	dozvoljena površina prizemlja	maksimalna dozvoljena BRGP m ²	dozvoljena spratnost **	indeks zauzetosti *	dozvoljeni indeks izgrađenosti	smjestajnih jedinica	broj kreveta/st.	turista/st	namjena
UP 1	6951.97	3 000	4 700	Su+P do P+4	-	-	29	59	59	T1
UP 2	877.41	263.22	701.93	tri etaže	0.30	0.80	6	12	12	M1
UP 3	612.31	183.69	489.85	tri etaže	0.30	0.80	4	8	8	M1
UP 4	775.64	232.69	620.51	tri etaže	0.30	0.80	5	10	10	M1
UP 5	438.05	131.42	350.44	tri etaže	0.30	0.80	3	6	6	M1
UP 6	486.46	145.94	389.17	tri etaže	0.30	0.80	3	6	6	M1
UP 7	681.91	204.57	545.53	tri etaže	0.30	0.80	5	9	9	M1
UP 8	970.84	291.25	776.67	tri etaže	0.30	0.80	6	13	13	M1
UP 9	1313.82	394.15	1051.06	tri etaže	0.30	0.80	9	18	18	M1
UP 10	746.97	224.09	597.58	tri etaže	0.30	0.80	5	10	10	M1
UP 11	2328.91	698.67	1863.13	tri etaže	0.30	0.80	16	31	31	M1
UP 12	1488.86	446.66	1191.09	tri etaže	0.30	0.80	10	20	20	M1
UP 13	487.18	146.15	389.74	tri etaže	0.30	0.80	3	6	6	M1
UP 14	1493.36	448.01	1194.69	tri etaže	0.30	0.80	10	20	20	M1
UP 15	6517.67	2607.05	3258.82	tri etaže	0.40	0.50	43	87	87	M1
UP 16a	5355.02	2142.01	2677.51	P do P+2	0.40	0.50	22	45	45	T2
UP 16b	30312.29	12124.92	15156.15	P do P+2	0.40	0.50	126	253	253	T2
UP 17	548.04			P						G
UP 18	2384.86									F
UP 19	3596.61									Pjaceta
UP 20	1038.44									Z2
UP 21	254									Z2
UP 22	2560									regulisani kanal
UP 23	833									kolsko pjesacka staza
UP 24	2793									Z3
UP 25	1482									Z3
UP 26	289									Z2
UP27	866									P
UP28	652									Z1
UP 29	488									F
UKUPNO:	79135,62	23032,74	37909,18				306	613	613	

* - za postojeću gradnju (M1) dozvoljeni indeks zauzetosti je max 0,60

** - za postojeću gradnju (M1) izuzetno se zadržava postojeća spratnost

4.5. Plan: tabelarni prikaz broj smještajnih jedinica / kreveta / korisnika

	Broj smještajnih jedinica	Broj kreveta
T1	29	59
T2	128	298
M1	148	256
UKUPNO	306	613

	Broj turista	Broj zaposlenih	UKUPNO KORISNIKA
T1	59	29	88
		1 zaposleni na 1 smještajnoj jedinici	
T2	298	89	387
		30 zaposlenih na 100 smještajnih jedinica	
M1	256	77	333
		30 zaposlenih na 100 smještajnih jedinica	
UKUPNO	613	195	808

M1 – Mješovita namjena	60m ²	→ 1 krevet	→ 1 krevet = 1 turista
T1 - Hotel	80m ²	→ 1 krevet	→ 1 krevet = 1 turista
T2 - Turističko naselje	60m ²	→ 1 krevet	→ 1 krevet = 1 turista

4.6. Stanje i plan zelenila

		opšta struktura		udio u obuhvatu	
		ha	%	ha	%
POSTOJEĆE ZELENILO	Prirodna šuma	1.64	32.86	1.64	10.40
	Zelenilo uz ugostiteljske sadržaje na plaži	0.13	2.69	0.13	0.85
	Zelenilo uz stanovanje i turist. Stanovanje	1.36	27.31	1.36	8.65
	Zelenilo uz hotele	1.72	34.45	1.72	10.91
	Neuređene površine	0.13	2.69	0.13	0.85
Ukupno		5.00	100.00	5.00	31.65

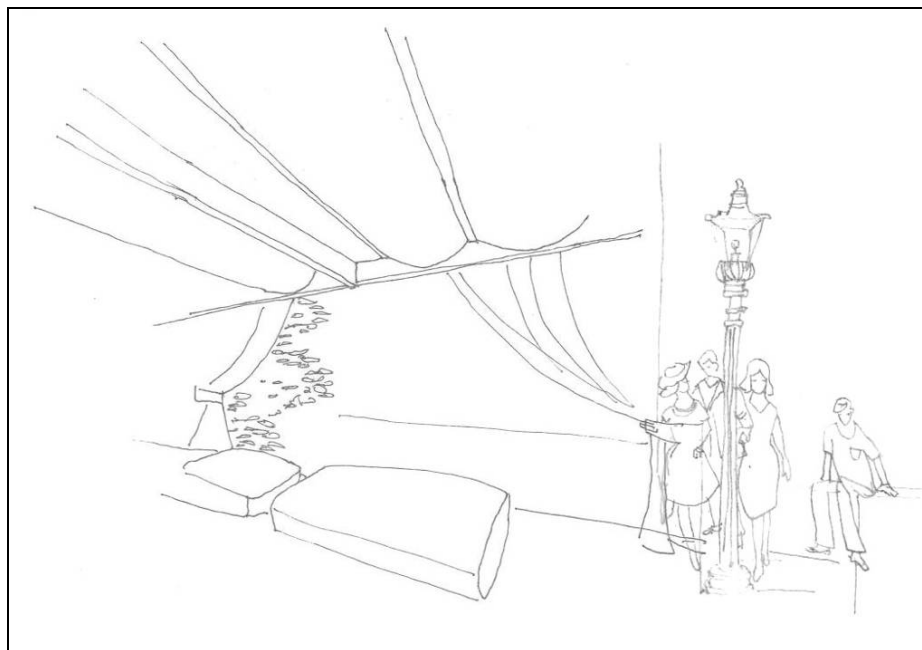
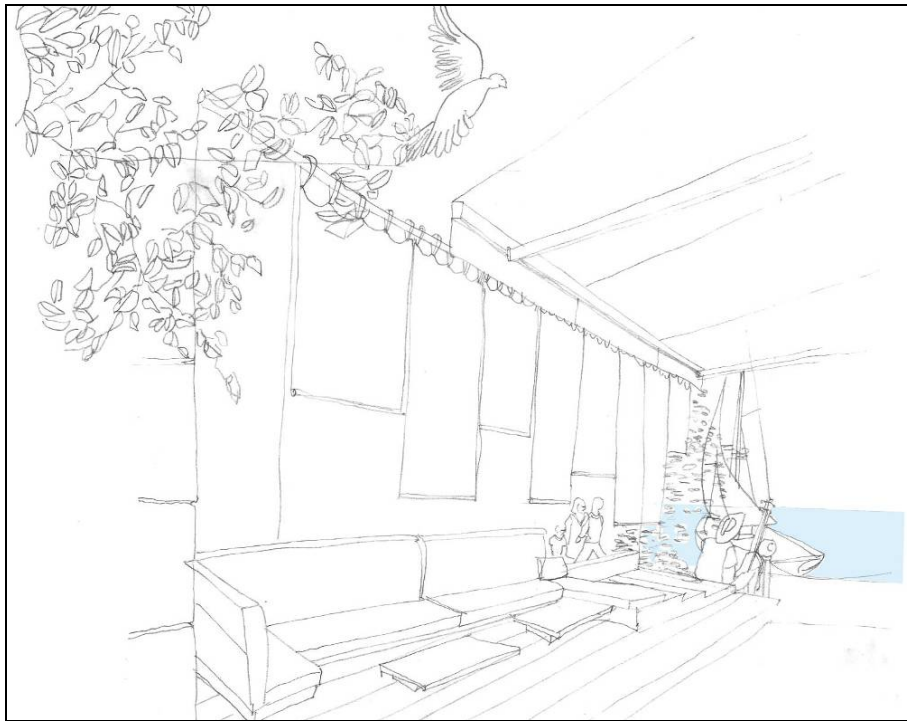
		opšta struktura		udio u obuhvatu	
		ha	%	ha	%
PLANIRANO ZELENILO	Z3 - Prirodna šuma	0.34	10.25	0.34	2.18
	Z1 - Zaštitno zelenilo(drvoredi, grmoredi)	0.42	12.40	0.42	2.66
	ZU - Zelenilo uz javne, uslužne i turističko-ugostiteljske sadržaje	0.27	8.11	0.27	1.73
	ZS - Zelenilo uz stanovanje i turističko stanovanje	0.59	17.65	0.59	3.76
	ZH - Zelenilo uz hotelske komplekse	1.70	50.73	1.70	10.80
	Z2 - Park	0.03	0.86	0.03	0.18
Ukupno		3.36	100.00	3.36	21.31

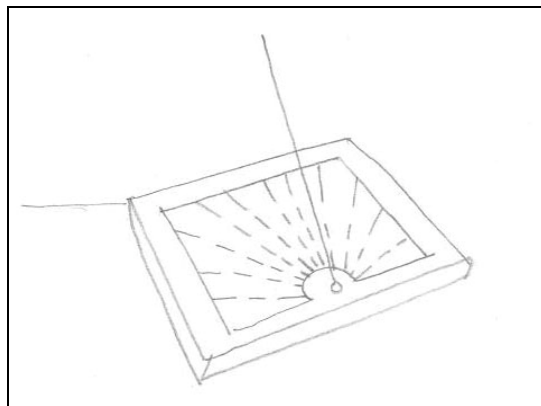
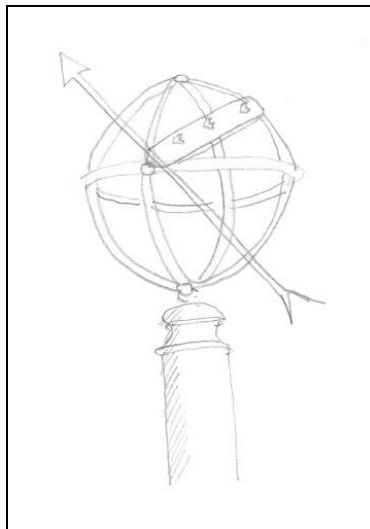
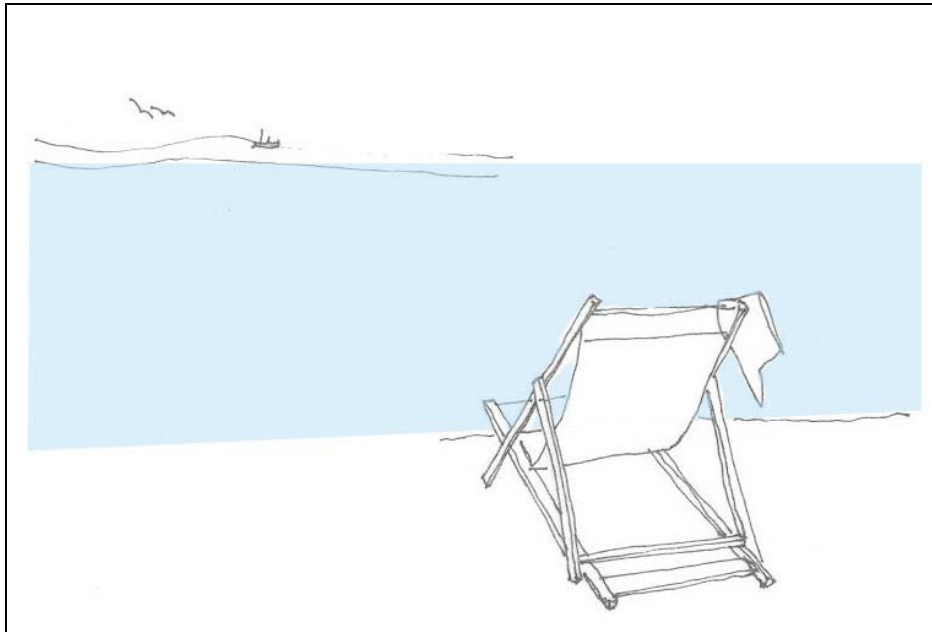
Ukupna površina zahvata	15,78 ha (157,843,46 m ²)
-------------------------	---------------------------------------

Površina akvatorija mora u zahvatu plana:	56,25 ha (562,495,36 m ²)
---	---------------------------------------

5. Preporuke za idejna rješenja obalnog šetališta i urbane opreme







6. Popis literature

PRAVNI PROPISI:

1. Odluke i Programski zadaci za sve studije lokacije
2. Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata, (Sl. list RCG, br. 51/08)
3. Zakon o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, (Sl. list RCG, br. 80/05)
4. Zakon o zaštiti prirode (Sl. list RCG, br. 36/77, 39/77, 2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92, 27/94, 51/08)
5. Zakon o nacionalnim parkovima (Sl. list RCG, br. 47/91, 17/92, 27/94)
6. Zakon o zaštiti spomenika kulture (Sl. list RCG, br. 47/91, 27/94)
7. Zakon o putevima (Sl. list RCG, br. 42/04)
8. Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata, (Sl. list RCG, br. 33/07)

OSTALI DOKUMENTI I PODACI:

9. PP Crne Gore (u digitalnoj formi – PDF format i štampana verzija)
10. PPPPN Morsko dobro (tekstualni i grafički prilozi u digitalnoj i u analognoj formi), Kotor – Podgorica 2007.
11. Master Plan za turizam, DEG, 31.12.2007.
12. Smjernice Ministarstva turizma i zaštite životne sredine, Podgorica, 22. 02. 2008.
13. Granice Morskog dobra (u digitalnoj formi – DWG format)
14. Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore
15. Strategija regionalnog razvoja Crne Gore
16. Strateški master plan za otpadne vode za Crnogorsko primorje i opštinu Cetinje
17. Strateški master plan za upravljanje čvrstim otpadom
18. Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine
19. Informacija o stanju životne sredine Republike Crne Gore za 2005. godinu
20. Informacija o stanju životne sredine Republike Crne Gore za 2006. godinu
21. Prirodne karakteristike prostora morskog dobra – bazna studija za PPPPN za područje morskog dobra (1999.)
22. GUP opštine Bar (08/2007)
23. DUP Zelen – Sutomore, prednacr
24. Za sve studije u opštini Bar katastarske podloge sa visinskom prijedstavom, ortofoto, aerosnimke i pregledne karte
25. Kategorije namjena površina, elementi urbanističke regulacije i grafički simboli
26. Zahtjeve građana do 08. maja 2008. (pismo o namjerama)
27. Kopije Zahtjeva građana dostavljenih do 02. juna
28. Spisak 215 predanih anketnih listova i popunjene anketne listove
29. Lista zaštićenih područja Crne Gore (prema Zakonu o zaštiti prirode)
30. Ostala dokumentacija koja se odnosi na pojedine djelove Studije, posebno infrastrukture.