

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

Detaljna razrada Lokalitet između Njivica i ušća Sutorine

naručioc:

Ministarstvo za ekonomski razvoj Crne Gore
Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore

obradjivač elaborata:

MonteCEP – Centar za planiranje urbanog razvoja, Kotor

direktor:

Ljubina Stefanović –Tasić, dipl.ing.arh.

radni tim:

Saša Karajović, dipl. prostorni planer
Dragana Čenić, dipl. ing. arhitekture
Jelena Franović, dipl. ing. pejzažne arhitekture
Milan Pavićević, dipl. ing. saobraćaja
Karmen Uljarević, ing. građevine
Ostoja Milošević, dipl. ing. elektrike

konsultanti:

Ranko Kovačević, dipl. ing. arhitekture
Jovica Rašović, dipl. ing. arhitekture
Saša Sredanović, dipl. ing. arhitekture
prof. dr Sava Petković, dipl. ing. građevine

Kotor, 2007.

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

sadržaj:

1. UVODNA RAZMATRANJA	3
<i>pravni osnov</i>	
<i>opšti motiv detaljnih razrada</i>	
<i>motiv specifične lokacije</i>	
<i>metodološki pristup</i>	
<i>područje i granice zahvata</i>	
2. POLOŽAJ, PODRUČJE I GRANICE ZAHVATA	4
<i>položaj</i>	
<i>područje i granice zahvata</i>	
3. POSTOJEĆE STANJE	4
<i>opšte osobine lokacije</i>	
<i>prirodne osobine</i>	
<i>potencijali i ograničenja</i>	
<i>stepen izgrađenosti</i>	
4. PRETHODNE KONCEPCIJE I STEPEN REALIZACIJE	8
5. AKTUELNE INVESTICIONE IDEJE I INTERESOVANJA	9
6. OPREDJELJENJA IZ PROSTORNOG PLANA	9
7. PROGRAMSKI DIO	10
<i>prostorno funkcionalni koncept</i>	
<i>namjena prostora</i>	
<i>ukupni kapaciteti</i>	
<i>tehnička infrastruktura</i>	
8. OPŠTI URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI	15
9. POSEBNI USLOVI ZA FORMIRANJE PLAŽA I IZGRADNJU PRIVEZIŠTA	17
<i>možnosti za formiranje plaže</i>	
<i>možnosti za izgradnju privezišta</i>	
10. SMJERNICE ZA IZGRADNJU, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA	18
<i>smjernice za izgradnju i uređenje prostora</i>	
<i>mjere zaštite ambijenta</i>	
GRAFIČKI DIO	21
<i>b1 Geodetska podloga i granica zahvata</i>	
<i>b2 Sintezni prikaz karakteristika prostora</i>	
<i>b3 Urbanističko rješenje</i>	
<i>b4 Urbanističko-tehnički uslovi</i>	
<i>b5 Sintezni prikaz infrastrukture</i>	
<i>b6 Smjernice za zaštitu životne sredine</i>	

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

1. UVODNA RAZMATRANJA

pravni osnov

Osnov za detaljnu razradu pojedinih zona u okviru Prostornog plana područja posebne namjene – teritorije Morskog dobra Crne Gore zasniva se na sljedećim dokumentima:

- Zakon o planiranju i uređenju prostora (Sl. List RCG 16/95 i 28/05);
- Zaključak Vlade Republike Crne Gore sa sjednice održane 11. januara 2002. god;
- Master plan razvoja turizma koji je utvrdila Vlada Republike Crne Gore, u dijelu koji se odnosi na izabrane zone;
- Nacrt i predlog Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko dobro sa kojim se istovremeno u daljem postupku izrade i donošenja tog dokumenta pripremala i detaljna razrada.

opšti motiv detaljnih razrada

Prostorni plan područja posebne namjene – teritorije Morskog dobra Crne Gore je dokument kroz koji će dugoročno biti određena strategija razvoja, način korišćenja prostora i mjere zaštite postojećih vrijednosti na području morskog dobra. Bez obzira na jedinstven osnovni značaj ukupne teritorije morskog dobra, postoje djelovi područja čija vrijednost i značaj za budući razvoj iziskuju veću pažnju u razmatranju, zbog čega se za sedam zona pristupilo detaljnoj razradi.

motiv specifične lokacije

Ukupna teritorija morskog dobra je morfološki veoma raznolika. Jedan dio obale čine veoma strme i sa kopna nepristupačne stijene. Međutim, često se u podnožju takvih stijena nalaze nevelike, ali veoma privlačne plaže. Jedan od takvih lokaliteta je u opštini Herceg-Novi, između ušća rijeke Sutorine i naselja Njivice. Ono što ovaj lokalitet izdvaja u odnosu na ostale njemu slične duž obale Crne Gore je relativna blizina puta i naselja Njivice sa jedne i igalske plaže sa druge strane.

metodološki pristup

Detaljna razrada zona zahvata PP Morsko dobro ima elemente generalnog i detaljnog plana.

Generalnim konceptom se razrađuju zone većeg zahvata sa različitom namjenom prostora, definišu osnovni parametri zaštite i izgradnje podzona sa okvirnim prostornim kapacitetima, definiše primarna tehnička infrastruktura i veze sa kontaktnim zonama.

Razrada na nivou detaljnog plana obrađuje pojedinačne lokacije i djelove zona na kojima se predviđa intezivnija izgradnja i uređenje prostora, definiše osnovne namjene prostora i krajnje dozvoljeni obim izgradnje.

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO *detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi*

2. POLOŽAJ, PODRUČJE I GRANICE ZAHVATA

položaj

Ovaj lokalitet nalazi se južno od ušća rijeke Sutorine, a sjeverno od naselja Njivice. Morskim putem udaljen je od naselja Rose oko 4 km, od središta Igala 1,8 km, od naselja Topla 2 km, a od glavne gradske luke 2,2 km. Kolskim putem udaljen je oko 5 km od središta Igala i oko 9 km od centra Herceg Novog.

područje i granice zahvata

Detaljna razrada ovog lokaliteta obrađuje prostor koji je ograničen: sa sjeverne strane plažom na lokaciji «Pećine»; sa zapadne strane putem za Njivice, Kobilu, Prevlaku i Vitaljinu i Molunat (u Hrvatskoj); sa južne strane naseljem Njivice i sa istočne strane obalom mora. Površina zahvata iznosi oko 5 hektara.

3. POSTOJEĆE STANJE

opšte osobine lokacije

Po svom obliku ovaj lokalitet je skoro pravilna pravougaona površina dužine oko 580m, a širine od 60m do 80m. Generalno gledano, pruža se u pravcu sjever-jug, a preciznije gledano pruža se u pravcu sjever-sjeverozapad – jug-jugoistok. Morfološki, predmetni lokalitete čine: padina prekrivena makijom koja se spušta prema moru i izrazito strma stjenovita padina koja se završava prirodno formiranom plažom. Okrenutost u pravcu istok-sjeveroistok i strmo zaleđe čine da na tom lokalitetu sunce rano izlazi i rano zalazi.

prirodne osobine

Reljef je nastao dejstvom abrazionih i akumulacionih procesa na kontaktu mora i kopna, pri čemu abrazioni oblici, po broju i raznovrsnosti, preovlađuju u odnosu na akumulacione.

Abrazioni oblici, karakteristični za kamenite obale na otvorenom moru, izgrađene od klastičnih stijena tercijarnog fliša i karbonatnih sedimenata trijasko, jurske i kredne starosti, na izvesnim odsjecima stvaraju klifove. Na stvaranje abrazionih oblika uticali su pored morske erozije, kretanje masa i rasjedna neotektonika, što pokazuje da je pretežni dio obalnog reljefa polimorfne geneze.

Vegetacija je prirodno formirana od domaćih biljnih vrsta. Osim strme, stjenovite obale, ostali dio lokaliteta je prekriven vegetacijom. Nije bilo korišćenja za poljoprivredne svrhe.

klimatske karakteristike

Maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul i avgust) oko 29°C, dok u najhladnijim (januar i februar), iznosi oko 13°C. Učestalost maksimalnih temperatura pokazuje da je koncentracija najviših dnevnih temperatura tokom avgusta.

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

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 veoma pravilan hod sa maksimumom tokom jula-avgusta i minimumom tokom januara-februara. Godišnje kolebanje u prosjeku iznosi oko 16°C. Ni u jednom mjesecu srednja temperatura nije ispod 8°C. Srednja mjesečna temperatura iznad 10°C počinje relativno rano, već u martu i završava se početkom decembra. Srednja mjesečna temperatura vazduha za Herceg Novi iznosi 15,8°C.

Ekstremne mjesečne temperature vazduha pokazuju znatno pomjeranje granica. Apsolutno najviše vrijednosti temperature tokom zimskog perioda su oko 18°C, a ekstremno najniže oko 0°C, dok u ljetnjem periodu ekstremno visoke temperature imaju vrijednost oko 34°C, a ekstremno najniže oko 16°C.

Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu avgustu 40,2°C, a minimum se javlja u mjesecu februaru 0,1°C.

Ljetnjih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 25°C i više, na području Herceg Novog u prosjeku bude oko 104 godišnje, pri čemu je najveći broj ovih dana u julu i avgustu (oko 29 dana mjesečno).

Tropskih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 30°C i više, na području Herceg Novog u prosjeku godišnje ima oko 28,6. Tropski dani su registrovani uglavnom u junu, julu, avgustu i septembru.

Mrzanih dana, kada se najniža temperatura tokom 24 h spusti ispod 0°C, na području Herceg Novog prosječno ima oko 4 godišnje, čija pojava karakteriše mjesec decembar, januar i februar, a u rijetkim slučajevima i mart.

Opšti režim padavina na Crnogorskom primorju odlikuje se maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. U ukupnoj godišnjoj količini padavina najveći doprinos imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko 30-40%, a najmanji juni, juli i avgust sa svega oko 10%.

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.

Prostorna raspodjela srednjih godišnjih količina padavina pokazuje relativno dobru homogenost u zoni neposredno uz more.

Srednja godišnja količina padavina za Herceg Novi iznosi 1188,8 l/m².

Ekstremne 24 h padavine za povratni period od 100 godina (procjenjene po modelu GUMBELA) za Primorje se mogu realizovati sa količinom od 234 l/m², a za Herceg Noviu 237,63 l/m².

Relativna vlažnost vazduha pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara.

Vrijednosti **srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha** iznose za Herceg Novi 70,5 % (min 65,4 % u julu, max 72,7 % u oktobru i decembru).

Povećane vrijednosti oblačnosti su karakteristika zimskog dijela godine, nasuprot ljetnjem periodu kada su ove vrijednosti male. Na Primorju je tokom godine u prosjeku 4,2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost u ljetnjem periodu je manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %.

Srednja godišnja oblačnost iznosi za Herceg Novi 4,40 (min 2,2 u julu i avgustu, max 5,6 u martu).

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 časova **osunčavanja**, od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunčavanja pripada jednoj četvrtini godine. Zimi osunčavanje je znatno smanjeno. Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti.

Dnevno, tokom čitave godine Primorje ima u prosjeku oko 7 časova sijanja sunca, sa dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Srednja mjesečna vrijednost osunčavanja iznosi za Herceg Novi 201,25 (max 327,7 u julu).

maritimni uslovi

Mjerenja i osmatranja meteoroloških i klimatskih faktora vrše se već duži niz godina na meteorološkoj stanici Herceg Novi.

Sa stanovišta rješavanja problema stabilnosti obala, plaža i objekata u moru najznačajniji prirodni faktor su talasi. Nažalost, na stanici u Herceg Novom se ne vrše mjerenja karakteristika talasa već se vrše samo svakodnevna vizuelna osmatranja stanja površine mora i smjera kretanja talasa. Zbog toga se podaci o merodavnim karakteristikama talasa mogu dobiti posredno, na osnovu podataka o merenju vjetrova na stanici Herceg Novi.

Poznato je da obala u Herceg Novom može biti direktno izložena dejstvu talasa velikih visina iz južnog i jugoistočnog pravca. Rezultati analize karakteristika talasa na otvorenom moru, u dubokoj vodi, ukazuju da se iz kritičnog sektora (južni -jugoistočni pravac) mogu javiti veoma veliki talasi, čije visine dostižu 6,0m. Međutim, složena konfiguracija ulaza u HercegNovski zaliv, kao i uticaj konfiguracije morskog dna pri propagaciji talasa ka obali, značajno mijenjaju karakteristike talasa u plitkoj vodi. Na promjene karakteristika talasa u plitkoj vodi najznačajniji uticaj imaju pojave refrakcije i difrakcije talasa, kao i pojava oplićavnja.

Potrebno je naglasiti da je obala u Njivicama je skoro u potpunosti zaštićena od dejstva talasa iz južnog i jugoistočnog pravca. Proces transformacije talasa na ulazu u HercegNovski zaliv zavisi najprije od karakteristika difrakcije talasa na samom ulazu, sjeverno od rta Kobila. Difrakcija talasa je fenomen u kome se energija talasa transformiše lateralno duž krijesta talasa. Procjena difrakcije talasa je veoma važna u slučaju HercegNovskog zaliva jer je jugozapadni deo zaliva, na kome su smještene Njivice, delimično zaštićen od dejstva talasa koji direktno ulaze u zaliv. Razmatrana je difrakcija talasa sa periodom $T=10$ s. Uticaj difrakcije talasa je sve veći kako se ide u zapadnom pravcu ka obali u Njivicama. Vrijednosti koeficijenata difrakcije talasa veoma brzo opadaju na 0,6, odnosno na 0,3, što znači da su visine talasa u zaštićenoj zoni 60%, odnosno 30% od visina dolaznih talasa. Do sličnih rezultata dolazi se i pri analizi uticaja difrakcije talasa iz južnog pravca. To praktično znači da talasi iz južnog i jugoistočnog pravca nisu mjerodavni za stabnost plaža i objekata u moru u Njivicama.

Obala u Njivicama može biti direktno izložena dejstvu talasa iz istočnog pravca. Međutim, konfiguracija zaliva Boka Kotorska je takva da je dužina zaleta vjetra (dužina feča) iz istočnog pravca veoma ograničena. Čak ako bi se kao granica feča iz istočnog pravca uzela najistočnija obala Tivatskog zaliva, dužina feča bi iznosila oko 14 km.

Za utvrđivanje karakteristika vjetrova na području Herceg Novog raspolagalo se rezultatima merenja vjetrova na meteorološkoj stanici Herceg Novi u periodu od 1981. do 1995. godine. Na osnovu analize rezultata mjerenja karakteristika vjetrova utvrđeno je da maksimalna brzina vetra iz istočnog pravca iznosi 18 m/s. Potrebno je naglasiti da učestalost vjetrova iz istočnog pravca nije značajna - tek 3,7%.

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO *detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi*

Brzine vjetrova iz sjevernog i sjeveroistočnog pravca (bura) su znatno veće, ali je dužina feča do obale u Njivicama znatno manja u odnosu na vjetrove iz istočnog pravca. Maksimalna brzina vjetrova iz sjeveroistočnog pravca dostiže vrijednost od 30 m/s, ali je dužina feča približno 5 km. Zbog toga su rezultati proračuna karakteristika talasa iz sjeveroistočnog pravca veoma slični onima koji su dobijeni za istočni pravac. Međutim, učestalost vjetrova iz severoistočnog pravca je znatno veća i iznosi čak 30%. To praktično znači da je obala u Njivicama pod dominantnim uticajem talasa iz sjeveroistočnog pravca.

Prethodna razmatranja karakteristika talasa u zoni Njivica treba shvatiti samo kao relativno grubu procjenu izloženosti obale dejstvu talasa. Evidentno je da morska obala u Njivicama nije izložena dejstvu talasa većih visina, što je veoma povoljna okolnost u pogledu mogućnosti uređenja priobalnog pojasa.

pogodnost terena za urbanizaciju

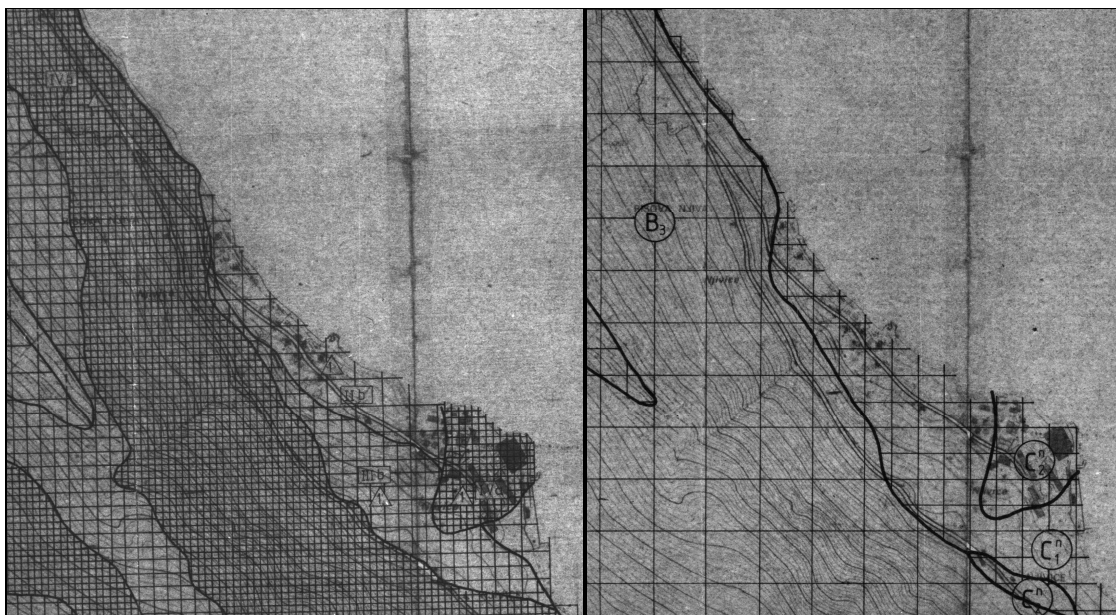
Pogodnost terena za urbanizaciju predstavlja završni dokument elaborata seizmičke rejonizacije sa preporukama za urbanističko planiranje i projektovanje.

Glavni kriterijumi za ovo zoniranje su bili: nagib terena, dubina, do maksimalnog nivoa podzemne vode, stabilnost, nosivost i seizmičnost terena.

Ovi elementi u različitim odnosima formiraju četiri osnovne kategorije pogodnosti terena za urbanizaciju.

Uvidom u grafički i tekstualni dio elaborata GUP Herceg Novi koji se odnosi na »Pogodnost terena za urbanizaciju« može se zaključiti da predmetna zona pripada najvećim dijelom kategoriji IVa pogodnosti terena, odnosno seizmičkoj zoni B3 sa intenzitetom zemljotresa od VIII stepeni MCS skale. U neposrednoj blizini lokacije nalaze se tereni gdje se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine, što je potrebno definisati detaljnim istraživanjima

Navedeni elementi treba da posluže kao ulazni podatak za dalju razradu, tehnička rješenja i projektovanje.



PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

potencijali i ograničenja

Na prvi pogled nepristupačan i zapušten lokalitet ima vrijedne prirodne potencijale:

- plaža površine preko 5.000m²
- izrazito čisto more, među najčistijim na hercegnovskoj rivijeri
- izrazito pogodni maritimni uslovi za marine i održavanje plaža
- plitko priobalje (dubina od 5m postiže se tek na 200m daljine) što je velika pogodnost za sve vrste izvođenja građevinskih radova u moru

Kako ukupna površina plaže iznosi oko 5.100 m², uz kriterijum od 8m² po kupaču, to čini ukupni kapacitet od oko 638 jednovremenih kupača.

Ograničenja, prije svega, leže u samom položaju lokaliteta koji svojom morfometrijom iziskuje ozbiljne investicije za građevinske radove na pristupnom putu i temeljenju objekata.

Posebno ograničenje čini blizina igaljske blatne plaže i zone taloženja ljekovitog blata, koje čini primarni prirodni potencijal opštine Herceg Novi. Sve aktivnosti u prostoru na ovom lokalitetu, moraju, kako u toku građenja tako i u toku korišćenja, biti pažljivo provođene, pod strogim nadzorom i visokim ekološkim standardima jer se stvaranje i korišćenje ljekovitog blata ne smije ničim ugroziti.

stepen izgrađenosti

Ako se izuzmu tragovi nekadašnjeg kamenoloma koji se nalazio neposredno iznad južnog dijela ovog lokaliteta i tragovi rupa u stijenama (tzv. pećine) sa sjeverne strane ovog lokaliteta, koje su pravili i koristili Njemci za vrijeme drugog svjetskog rata, na ovom lokalitetu do sada nije bilo građevinskih aktivnosti, tako da se može ocijeniti kao potpuno neizgrađen. U blizini se nalazi nekoliko individualnih stambenih objekata.

4. PRETHODNE KONCEPCIJE I STEPEN REALIZACIJE

Dosadašnje korišćenje ovog prostora bilo je zanemarljivo. I sada, koristi se samo plaža koju posjećuju rijetki turisti – ljubitelji neuređene prirode, mahom nudisti, zbog izrazite skrovitosti i intimnosti tog prostora.

Prostorni i Generalni urbanistički plan Opštine Herceg-Novi ocijenili su ovaj lokalitet nepogodnim za urbanizaciju. Međutim, razvojem turizma i pažljivijom analizom potencijala, u strateškim procjenama razvoja obala od Instituta Igalo do rta Kobila dobila je na značaju, a samim tim i ovaj lokalitet, koji se nalazi na tom potezu.

Razvoj Instituta, posebno njegovih sportsko-rekreativnih površina sa jedne, i raznovrsnih turističkih kapaciteta na lokaciji Kobila i u naselju Njivice, sa druge strane, kao i vizija produženja šetališta od Igala sve do Kobile čine ovaj lokalitet posebno vrijednim.

Ovim planom otvaraju se mogućnosti za korišćenje ovog lokaliteta kao turističkog potencijala.

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO *detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi*

5. AKTUELNE INVESTICIONE IDEJE I INTERESOVANJA

Prije nekoliko godina, Javnom preduzeću za upravljanje morskim dobrom, za ovaj prostor iskazala je interesovanje «Brunsvik» grupa iz Moskve sa predlogom za izgradnju objekata i uređenje terena za sljedeće sadržaje: apartmanski hotel kao biznis centar, šetalište, restorane, kafe barove, trgovine, bazene, sportske terene, bazene i marinu sa pratećim saržajima. Prošle godine Javnom preduzeću se obratilo i Udruženje ribara Herceg Novog sa inicijativom da se u sklopu hotelske marine obezbijede vezovi za ribarske i lokalne turističke brodove.

6. OPREDJELJENJA PROSTORNOG PLANA «MORSKO DOBRO»

Utvrđena podjela na ključne zone na nivou Republike, bila je osnova za dalje zoniranje prostora Crnogorskog primorja, a uvažavajući pri tom i sve specifičnosti jedinica lokalne samouprave.

Tako je na osnovu prostornih karakteristika, utvrđenih potencijala i ograničenja, razvojnih pravaca, definisane mreže naselja i centara, predložena podjela prostora na manje jedinice (koje imaju dužinu po nekoliko kilometara), u kojoj završni, a pri tom i bazični nivo, predstavlja prostor Morskog dobra kako na kopnu tako i u akvatoriju.

Ovako koncipirane zone i sektori predstavljaju značajne instrumente za sprovođenje plana odnosno razradu sa šireg, republičkog i regionalnog na lokalni nivo.

Prilikom izrada ovih preporuka u najvećoj mjeri su poštovani postojeći planovi, odnosno njihova rješenja ukoliko nisu bila u suprotnosti sa osnovnim postavkama ovog plana, usvojenim preporukama za održivo korišćenje prostora, zaštitu biodiverziteta i predjela. Na taj način se postiže njihova fleksibilnost, sprovodivost i olakšano praćenje svih predloženih rješenja datih važećim planovima, brojnim studijama i istraživanjima, zvanično usvojenim strategijama, tako da se ove kratke preporuke mogu smatrati sublimatom svih korišćenih izvora.

U PPMD, date su smjernice za sektor 1: Kobila – Njivice - Ušće Sutorine

- turistički kompleks na Kobili sa marinom
- makija
- postojeći hotelski kompleks
- naseljska struktura Njivica
- planirani hotelski kompleks kod Pećina sa privezištem
- naseljska struktura prema ušću Sutorine
- hotelska - uređena kupališta (Kobila, postojeći i planirani hoteli)
- javna - djelimično uređena kupališta (naselja Njivice i kod ušća Sutorine)
- radovi na privezištu u sklopu hotelskog kompleksa kod Pećina ne smiju ugroziti ležište ljekovitog blata (potrebna procjena uticaja)
- podvodni arheološki lokalitet

7. PROGRAMSKI DIO

prostorno-funkcionalni koncept

Utvrđivanje osnovnog opredjeljenja mora sveobuhvatno razmotriti sve činioce stanja i mogućeg korišćenja ovog lokaliteta.

Povoljan položaj, blizina Herceg-Novog, povoljne komunikacije, mediteranska vegetacija, čisto more, veličina plaža su nezaobilazni činioci budućeg uređenja i korišćenja ovog prostora.

Osnovna namjena je svakako turistička, ali ono što je razlikuje od ostale ponude u okruženju je specifičnost da se ovdje sjedinjuju prirodne pogodnosti, izdvojenost ovog lokaliteta od gradske vreve i ponuda koja je okrenuta klijenteli koja traži, osim odmora, mogućnosti poslovanja u uslovima koji su znatno prijatniji od uobičajene poslovne atmosfere.

U prostornom rasporedu težišno mjesto zauzima objekat hotela. Hotel je zamišljen kao spoj središnjeg, poslovnog dijela i bočnih cjelina sa apartmanima. Obala bi sadržala 3 cjeline: plažu na sjevernom dijelu, privezište na središnjem i posebnu ambijentalnu cjelinu na južnom dijelu i u zaleđu.

namjena prostora

Osnovnu – primarnu namjenu prostora čini **hotelski smještaj**, visoke kategorije što pored ostalog podrazumijeva i uređenu plažu sa svim plažnim uslugama i servisima koji obezbjeđuju visok stepen udobnosti boravka na plaži. To podrazumijeva i široku lepezu ponude sportsko-rekreativnih sadržaja na vodi i u vodi.

Najvažniju prateću namjenu čine **prostori za poslovne aktivnosti** sa potrebnim sadržajima i savremenom opremom (kancelarije, prostorije za sastanke, dvorana za skupove i slično).

Posebno važnu prateću namjenu čini **vezivanje barki, jahti i brodova** sa potrebnim pratećim, posebno interventnim, servisima radi čega se na južnoj strani formira privezište - većim dijelom za potreba hotela, a manji dio – prema naselju Njivice, za vezivanje lokalnih brodova.

Sekundarnu, ali uslovnu, namjenu čini **boravak vani** koji podrazumijeva uređene zelene površine sa potrebnim urbanim mobilijarom, i sportsko- rekreativnim terenima za košarku, odbojku, tenis, ali i staze za džoging i šetanje. Ova šetnica je dio zamišljenog šetališta od Vile "Galeb" do rta Kobila.

Za kvalitetno funkcionisanje svih namjena neophodni su i prateći sadržaji - **trgovina, ugostiteljstvo, usluge** u okviru hotela i van njega.

I konačno - **tehnički servisi** - održavanje površina, objekata i instalacija, usluge broskog servisa, i **uprava** kompleksa.

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

ukupni kapaciteti

Ovom detaljnim razradom predviđa se izgradnja i uređenje sljedećih objekata i površina:

1 - formiranje 5000 m² plaže, s obzirom da će se izgradnjom hotela i privezišta izgubiti dio postojeće plaže razlika će se nadoknaditi proširenjem plaže na sjevernom dijelu kompleksa.

2 - izgradnja hotela poslovno kongresnog tipa sa oko 1000 m² poslovnih i zajedničkih prostorija, apartmanski blok od oko 7000 m² koji sadrži 80 - 100 apartmana, zdravstveno–rekreativni centar i prateće hotelske prostorije; posebne cijeline uz hotel čine kompleks poslovnih prostora 700 m², jahting servis 300 m² i 1000 m² garažnog prostora (ukupno 2000 m²).

3 - izgradnja grupacije prizemnih i jednospratnih objekata - poslovno-apartmanskih sadržaja sa ukupno osam apartmana i 300 m² poslovnog prostora (ukupno 600 m²), u zaleđu privezišta

4 - izgradnja privezišta kapaciteta 40 vezova u hotelskom dijelu i 15 vezova za lokalne brodove - transportni brodovi, ribarski brodovi, turistički i izletnički brodovi (ukupne površine 2500 m²).

tehnička infrastruktura

VODOVOD

Postojeći potisni cjevovod profila Ø 225 mm za rezervoar «Njivice» vezan je na glavni čelični cjevovod Ø 600 mm iz Plata preko filterske stanice «Mojdež» prema pumpnoj stanici «Kanli Kula». U blizini avtobuske deponije u Igalu odvaja se ogranak Ø225 kao potisni cjevovod u pravcu rezervoara u Njivicama. Postojeći rezervoar u Njivicama je kapaciteta V=250 m³ i ovaj kapacitet nije dovoljan za planirano vodosnabdjevanje stanovništva i turista u Njivicama. Prema uslovima JP «Vodovod» potrebno je postojeći rezervoar proširiti. Iz postojećeg rezervoara u Njivicama pokrivaju se sadašnje potrebe za vodosnabdjevanje. Razvod sadašnja razvodne mreže završava se kod postojećih objekata u blizini «Kikinskog» odmarališta. Ova postojeća vodovodna mreža u Njivicama se zadržava i u buduću, a za nove kapacitete mora se obezbediti nova vodovodna mreža i novi potrošači se ne mogu vezati na postojeći vodovodni razvod.

Kao polazni podatak za određivanje normi potrošnje, uzeti su elementi iz projekta Regionalnog vodovoda, Master plana i postojećeg Prostornog plana opštine.

Date su sledeće norme potrošnje, uzete kao srednja dnevna potrošnja u danu kao maksimalnu potrošnju vode:

- stanovništvo	350 l/st/dan
- hoteli «A» kategorije	650 l/st/dan
- turisti u hotelima i vilama	550 l/st/dan
- turisti u privatnom smeštaju	350 l/st/dan
- turisti u kampovima	250 l/st/dan
- odmarališta	300 l/st/dan

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

Osnovnu – primarnu namjenu prostora čini hotelski smještaj visoke kategorije. Spratnost hotelskog objekta je P+5 odnosno P+3 u središnjem dijelu i apartmanski blokovi od 100 apartmana, zatvoreni i otvoreni bazeni, zdravstveni centar, restoran sa pratećim prostorijama. Pored toga formira se oko 5000m² plaže i izgradnja privezišta.

Planirana potrošnja vode računa se na osnovu broja potrošača i kapacitet potrošnje vode za hotele «A» kategorije od 550 l/st/dan.

100 apartmana x osobe x 550 l/st/dan = 220.000 m³/dan = 2.54 l/sec

Srednja dnevna količina vode: Q_{sr} = 2.54 l/sec

Za potrebe uličnih hidranata, ispiranje cjevovoda, zaljevanje zelenih površina i pranje ulica planira se još 5 l/sec vode za 2 sata gašenja (za mala naselja) što iznosi: Ph = 5 x 60 x 60 x 2 sata = 108.000 l/dan = 1.25 l/sec

U računu specifične potrošnje vode koeficijent dnevne neravnomjernosti za jedan dan sa max. potrošnjom iznosi 1.25, a koeficijent časovne neravnomjernosti usvaja se 2.0.

Q max = (2.54 + 1.25) x 1.25 = 3.79 x 1.25 = 4.73 l/sec

Na osnovu ovih zahtjeva vidi se da je izgradnja novih rezervoarskih kapaciteta neophodna. Planira se novi rezervoar kapaciteta 250 m³, što sa postojećim rezervoarom od 250m³ ukupno obezbeđuje 500m³ rezervoarskog prostora. Od rezervoara do hotelskog kompleksa sa privezištem planira se priključak od PVC cijevi Ø160mm. Cijev položiti pored lokalnog puta u Njivicama. Ovaj novi cjevovod opremiti i sa vanjski protivpožarnim hidrantima za protivpožarnu zaštitu.

KANALIZACIJA UPOTREBLJENIH VODA

Kanalizacija upotrebljenih voda u Njivicama generalno nije rešena. Odvod otpadnih voda rješavan je lokalno sa septičkim jamama. Manje ispuste u more ima samo hotelsko naselje «Rivijera», odmarališta «Kikinda» i «MUP». Problem kanalizacije u Njivicama je potrebno što pre rešiti sa izgradnjom priobalnog kolektora i isključiti sve lokalne separate.

Za kompletno naselje Njivice i za planirani hotelsko – turistički kompleks »Kobila« planira se novi sistem kanalizacije upotrebljenih voda koji se priključuje u postojeći gradski priobalni kolektor u Igalu, uz šetalište, u blizini «Titove vile».

Planirani fekalni kolektor locirati u trupu budućeg šetališta u kombinaciji gravitacionih i potisnih cjevovoda. Na trasi ovog kolektora biće potrebna bar jedna nova pumpna stanica, koja se planira na desnoj strani rijeke «Sutorine». Profil novog kolektora u ovom dijelu mora biti profila min. 400 mm, od PVC materijala, u padu od 1 do 6 % sa šahtovima na svim lomovima. Na novi kolektor priključuju se lokalni ogranci kanalizacije iz područja ove zone.

Ovo rješenje predlaže se na osnovu izrađenog programskog rješenja za fekalni kolektor «Njivice – Igalu».

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Odvod atmosferskih voda ne postoji. Samo lokalno su izvedeni otvoreni kanali i kraći ispusti u more za površinsku vodu.

Odvod površinskih voda treba rješavati lokalno, u sklopu planirane saobraćajnice i uređenja terena sa kišnim kolektorima zatvorenog sistema, od PVC cijevi minimalnog profila Ø 300 mm - 500 mm sa ispustima u more, u padu do 6%, sa ugradnjom revizionih šahtova na svim lomovima. Svuda, gdje je moguće odvodnju atmosferskih voda rješavati i sa otvorenim kanalima sa ispustom u more ili u najbliže kišne kolektore.

ENERGETSKA MREŽA

U predviđenoj zoni ne postoji nikakav energetski objekat izuzev dijela vazdušne NN mreže kojom se napajaju individualni objekti sa postojeće trafostanice MBTS 10/0,4kV; 400 kVA «Napred». Jedino obodom područja, tačnije desnom stranom postojeće kolsko-pješačke saobraćajnice gledano u pravcu Njivica, položeni su jednožilni kablovi 20 kV kojim se ranije napajalo poluostrvo Prevlaka. Na ove kablove vezana je postojeća trafostanica MBTS «Napred» na principu ulaz – izlaz. Kablovi dalje produžuju do rasklopišta na Njivičkom putu iz kojeg je kablovski povezana postojeća trafostanica BTS 10/0,4 kV «Hotel Rivijera». Drugo napajanje trafostanice «Hotel Rivijera» ostvareno je preko vazdušnog dalekovoda 10 kV koji ide padinom brda i prati pravac postojeće kolsko-pješačke saobraćajnice. U neposrednoj blizini postojeće trafostanice MBTS «Napred» nalazi se i postojeća trafostanica MBTS «Njivički put» koja je kablovski povezana na vazdušni dalekovod 10 kV.

Opis postojećeg stanja 10 kV mreže dat je iz razloga da bi se moglo sagledati kvalitetno planirano rješenje VN mreže.

Potrebna vršna snaga za koju se dimenzioniše snaga trafostanice dobijena je sabiranjem vršnih opterećenja pojedinih kategorija potrošača i množenjem tako dobijene snage faktorom jednovremenosti na nivou kompleksa čija je vrijednost iznosi 0,7.

Vršna snaga apartmana dobijena je po formuli :

$$P_{va} = P_{ja} \times n \times f$$

gdje je:

P_{va} - vršna snaga apartmana (kW)

P_{ja} - jednovremena snaga apartmana (usvojeno 12,5 kW)

n - broj apartmana

f - faktor jednovremenosti

$$f = 0,25 + 0,75 / \sqrt{n}$$

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

U našem slučaju :

$n = 108$ (100 u hotelu plus osam u grupaciji objekata)

$f = 0,322$

$P_{ja} = 12,5 \text{ kW}$

$P_{va} = 434,7 \text{ kW}$

Za dio hotela poslovno kongresnog tipa površine 1000 m^2 snaga se dobija množenjem površine sa usvojenim opterećenjem od 100 W / m^2

$P = 1000 \times 100 = 100 \text{ kW}$

Za potrebe zdravstvenog centra i pratećih hotelskih prostorija snaga je dobijena množenjem površine sa usvojenim opterećenjem od 80 W / m^2

$P = 1000 \times 80 = 80 \text{ kW}$

Snaga za kompleks poslovnih prostora dobijena je množenjem površine sa usvojenim opterećenjem od 200 W / m^2 , za jahting servis množenjem površine sa usvojenim opterećenjem od 150 W / m^2 , a za garažni prostor množenjem površine sa usvojenim opterećenjem od 15 W / m^2 . Redom dobijene snage iznose :

$P_{vpp} = 700 \times 200 = 140 \text{ kW}$

$P_{vjs} = 300 \times 150 = 45 \text{ kW}$

$P_{vg} = 1000 \times 15 = 15 \text{ kW}$

Vršna snaga za 300 m^2 poslovnih prostora u individualnim objektima iznosi:

$P_{vpp} = 300 \times 200 = 60 \text{ kW}$

Vršna snaga privezišta dobijena je množenjem površine 2500 m^2 sa usvojenim opterećenjem od 30 W / m^2

$P_{vm} = 2500 \times 30 = 75 \text{ kW}$

Vršno opterećenje konzuma kao što je rečeno dobijeno je sabiranjem vršnih opterećenje pojedinih kategorija potrošača i množenjem tako dobijene snage sa faktorom jednovremenosti na nivou trafostanice $f = 0,7$

$P_{vk} = 949,7 \times 0,7 = 664,79 \text{ kW}$

Dodajući ovoj snazi iznos od 15% za rezervu, javnu rasvjetu i gubitke ukupna potrebna snaga na osnovu koje se dimenzioniše trafostanica iznosi :

$P_v = 1,15 \times P_{vk} = 764,5 \text{ kW}$

Za napajanje kompleksa potrebno je u sklopu hotelskog kompleksa izgraditi trafostanicu TS 10 / 0,4 kV; 1 x 1000 kVA «Rupe».

Veza ove trafostanice u 10 kV prsten ostvaruje se na način što se ista povezuje podzemnim 10 kV–nim kablom sa postojećom trafostanicom MBTS «Napred» i planiranom trafostanicom MBTS 10 / 0,4 kV; 1 x 630 kVA «Njivice I». Trafostanicu «Njivice I» potrebno je kablovski povezati sa postojećom trafostanicom BTS «Hotel Rivijera», a postojeću trafostanicu MBTS «Napred» sa postojećom trafostanicom

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

«Njivički put». Postojeću trafostanicu «Napred» potrebno je opremiti odgovarajućim brojem vodnih ćelija.

Datim rješenjem planirane trafostanice «Rupe» i «Njivice I» bile bi uključene u 10 kV–ni kablovski prsten čime bi bilo omogućeno kvalitetno napajanje a dio 10 kV–og vazdušnog dalekovoda kroz Njivice mogao bi se demontirati i na taj način ovaj dio terena osloboditi za eventualnu buduću izgradnju.

Ovako dato rješenje energetskog napajanja je sigurno i ekonomski opravdano i sigurno bi se moglo uraditi iz sredstava koja bi se ubrala od građevinskih dozvola za buduće objekte koji bi se sada mogli graditi na lokaciji ukinutog vazdušnog dalekovoda.

TELEKOMUNIKACIONA MREŽA

Područje u granicama zahvata plana napaja se sa dvije postojeće telefonske centrale Igalu i Njivice. Centrale su digitalne, mobilne, povezane optičkim kablovima sa čvornom telefonskom centralom u Herceg Novom i rade kao njeni izdvojeni stepeni.

Dio potrošača uz ušće rijeke Sutorine pa prema Katićima napaja se sa centrale u Igalu, a dio potrošača na početku naselja Njivice sa automatske centrale u Njivicama. Obodom granice zahvata plana, tačnije desnom stranom postojeće kolsko-pješačke saobraćajnice za Njivice, gledano u pravcu Njivica postoji kablovska TT kanalizacija namjenski urađena za optički kabal za Njivice i dalje.

Telefonski pretplatnici u području zahvata plana napajaće se iz planirane digitalne telefonske centrale «Rupe» koja bi radila kao izdvojeni stepen automatske telefonske centrale u Herceg Novom.

Kao što je navedeno u opisu postojećeg stanja TT mreže, ivicom područja zahvata plana postoji već urađena TT kanalizacija namjenski urađena za polaganje optičkog kabla do Njivica i dalje.

Potrebno je od najbližeg kablovskog okna do hotela uraditi kablovsku kanalizaciju sa jednom PVC cijevi Ø 110 mm i u njoj položiti tri okiten cijevi Ø 32 mm za polaganje potrebnih optičkih kablova. Optički kablovi bi se završili u prostoriji u okviru hotela, površine cca 15 m² u kojoj bi bila smještena i oprema izdvojenog stepena (RSS) kapaciteta 500 brojeva.

Kapacitet centrale dobijen je sabirajući potreban broj priključaka za apartmane, poslovne prostore, jahting servis i marine sa 30% rezerve. Usvajajući da je za svaki poslovni prostor potrebno minimum po dva telefona, za apartmane minimum jedan telefon, za jahting servis tri telefona, za privezište minimum jedan telefon dobijen je kapacitet centrale od cca 500 brojeva. Obzirom da je centrala mobilna na istoj je moguće uraditi eventualno proširenje kapaciteta. Broj poslovnih prostora kompleksa dobijen je dijeleći ukupnu površinu poslovnih prostora sa usvojenom kvadraturom jednog poslovnog prostora od cca 30 m².

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

Kompletnu telefonsku instalaciju u objektima, koja se izvodi telefonskim bakarnim kablovima presjeka žile 0,4 mm² u instalacionim cijevima, potrebno je dovesti u prostoriju TT centrale. Iz prostorije TT centrale ostaviti cijevi Ø 110 mm za pristup kablovima mjesne TT mreže za susjedne objekte.

8. OPŠTI URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

U skladu sa osnovnim opredjeljenjima datim u nacrtu PPMD i konceptualnim postavkama ove detaljne razrade daju se osnovni urbanističko-tehnički uslovi:

Namjena položaj i veličina objekata:

Objekat hotela

- spratnost objekta: **P + 5** (prizemlje i pet spratova) u središnjem dijelu, **P + 3** (prizemlje i tri sprata) u apartmanskim blokovima i **P** (prizemlje) u garažnom i pomoćnim blokovima

- namjena objekta

središnji dio: kongresna sala, dvije male sale, tehničke prostorije, šank-bar, internet room, kabineti, uprava centra, prijemno-informacioni blok i planetarijum

apartmanski blokovi: u prizemlju poslovni prostori (trgovina, ugostiteljstvo, zanati, usluge, agencije, banka, mjenjačnica, internet cafe i sl.); na spratovima luksuzni apartmani (80 do 100 apartmana od prosječno 60 m² površine), zatvoreni i otvoreni bazen, zdravstveni centar, rekreativni centar, restoran sa kuhinjom i magacinima, pomoćne prostorije; apartmani, bazeni i restoran su okrenuti ka moru, a tehnički i pomoćni prostori ka brdu; garažni blok se nalazi prema brdu – preko puta u ulaz u hotel.

- horizontalni gabarit objekta: orijentaciono dat na grafičkim priložima

- krov objekta: ravan krov - terasa (restoran vidikovac, u zelenilu formiranom na krovu)

Grupacija objekata – ambijentalna cjelina

- spratnost objekata: **P** (prizemlje) i **P + 1** (prizemlje i sprat)

- namjena objekata: u prizemlju poslovni prostori, pretežno trgovine, ugostiteljstvo, agencije, zanati, skladišta ribe i slično, a na spratu do osam apartmana

- horizontalni gabarit objekata: orijentaciono dat na grafičkim priložima

- krov objekta: složen krov u nagibu od 21° do 26°

Materijali konstrukcije i ispune:

- temelji: armirano-betonski

- zidovi: kamen, opeka, opekarski blokovi, armirani beton ili ostali materijali u skladu sa građevinskim normama za konstruktivne i pregradne elemente (vanjski zidovi moraju imati termičku i parodifuznu zaštitu u skladu sa uslovima za I klimatsku zonu)

- stubovi i grede: armirano-betonski ili čelični (čelični konstruktivni elementi moraju imati odgovarajuću protivpožarnu zaštitu)

- međuspratna i krovna konstrukcija: armirani beton, čelik, ili njihova kombinacija

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

Materijali obrade:

- spoljni zidovi: neobrađeni, malterisani i bojeni, obloženi kamenim ili keramičkim pločama ili sintetičkim oblogama
- spoljna stolarija: drvena, metalna ili plastična sa termo staklom (zaštita od sunca može biti nezavisna od konstrukcije otvora)
- krovni pokrivač: svi raspoloživi materijali otporni na specifične klimatske uslove
- arhitektonski sklop i izgled objekta riješiti tako da čine vizuelnu i estetsku cjelinu sa ambijentom u okruženju.

9. POSEBNI USLOVI ZA FORMIRANJE PLAŽE I IZGRADNJU PRIVEZIŠTA

moгуćnosti za uređenje plaže

Planeri budućeg razvoja turizma u Njivicama će se stalno suočavati sa problemom veoma ubrzanog razvoja obalnog pojasa. Izgradnjom novih objekata u priobalju naglo će se povećati pritisak turista i lokalnog stanovništva na ionako skučen priobalni prostor. Mada obalu u Njivicama karakteriše lijep prirodni ambijent, duž obale ne postoji šetalište. Naime, skučen priobalni prostor se svuda koristi kao plaža, tako da nije bilo moguće izgraditi šetalište pored obale.

Sa aspekta budućeg razvoja turizma u Njivicama neophodno je razmotriti mogućnost proširenja priobalnog pojasa nasipanjem odgovarajućeg materijala na obalu. Čini se da je obala u Njivicama idealna u pogledu primjene metode prihranjivanja plaža. Naime, izuzetno dobra zaštićenost obale od dejstva talasa većih visina omogućavala bi verovatno veoma dug vijek trajanja izvedenih radova na prihranjivanju plaže. Pretpostavimo da se nasipanjem materijala na obalu obezbijedi širina plaže od 50 m. U tom slučaju bi bilo moguće i izgraditi šetalište duž cijele plaže. Generalno govoreći, moguće je predvideti da se to šetalište spoji sa šetalištem Pet Danica u Heceg Novom.

Kako je obala u Njivicama veoma dobro zaštićena od dejstva talasa, može se pretpostaviti da je i donja granica od $5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ pijeska dovoljna za formiranje stabilne plaže. Ako bi se prihranjivanje plaže realizovalo na dužini od 2.000 m, tada bi na obalu trebalo nasuti zapreminu od 500.000 m^3 peska.

U Crnoj Gori do sada nisu vršeni nikakvi istražni radovi usmjereni ka iznalaženju pozajmišta pijeska na dnu mora. Samim tim ne postoje podaci o potencijalnim zalihama pijeska na dnu mora u blizini Njivica. Ogromne količine nanosa, koje su iz rijeke Sutrine stizale u more, uslovile su formiranje veoma plitkog mora duž čitavog Topljanskog zaliva. Nagib morskog dna iznosi približno 1:100, a nanos od koga je formirano morsko dno je veoma sitnozrn, plastičan i crne boje. Takav nanos se ne može koristiti za prihranjivanje plaže u Njivicama, jer bi i pri dejstvu reativno malih

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

talasa bio veoma podložan eroziji. Potrebno je dakle predvideti istražne radove u cilju utvrđivanja zaliha pijeska na morskome dnu u zonama većih dubina mora.

Ukoliko istražni radovi na dnu mora ne bi dali odgovarajuće rezultate u pogledu zaliha pijeska na dnu mora, tada bi trebalo razmotriti korišćenje kopnenih pozajmišta materijala u blizini Njivica. Prvo bi trebalo utvrditi da li se iz obližnjih riječnih i bujičnih tokova može koristiti prirodni šljunkovit ili pjeskovit materijal. Ako se pokaže da ni kopnena pozajmišta ne mogu obezbijediti potrebne količine materijala, tada bi nasipanje plaže u Njivicama moglo biti izvršeno mješavinom drobljenog agregata iz obližnjih kamenoloma.

mogućnosti za izgradnju privezišta

Početkom 2003. godine Udruženje profesionalnih ribara na moru Crne Gore je pokrenulo inicijativu da se na području hercegovačke opštine izgradi ribarska luka. U toj inicijativi je predloženo da se ribarska luka izgradi na sjevernom dijelu Njivica, ispod starog kamenoloma. U obrazloženju predloga se navodi da je lokacija buduće luke 'zaštićena od svih neverina, kao i svih zapadnih, jugozapadnih i severnih vetrova, čak i juga. Jedino je izložena udarima vetra levanta, ili istočnjaka, koji ne stvara velike talase. Takođe se navodi da još u doba Austrougarske monarhije ta zona označena kao moguće sidrište za brodove pri jačim nevremenima u Hercegovačkom zalivu.

Predviđeno je kombinovano korišćenje privezišta – manjim dijelom za lokalne ribarske brodice, a većim dijelom jahte, jedrilice i sportski čamci.

Ako se pretpostavi da će gaz najvećih plovila koji će ulaziti iznositi 2,8 m, tada bi ukupna potrebna dubina na ulazu trebala da bude oko 4 m. To znači da se i lukobran mora translatorno pomeriti u dublju vodu. Na taj način bi se omogućilo da se poveća broj vezova. To može imati veoma povoljne efekte u pogledu komercijalne eksploatacije.

10. SMJERNICE ZA IZGRADNJU, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA

smjernice za izgradnju i uređenje prostora

Smjernice za izgradnju i uređenje prostora date ovom detaljnom razradom zasnivaju se na principu uklapanja u ambijent i njegovog unapređenja.

Uklapanje i unapređenje ambijenta ostvaruje se kroz:

- poštovanje savremenih potreba visokog turizma
- poštovanje lokalnih prirodnih uslova
- zaštitom okoline

Savremeni turistički objekti imaju u mnogo većem stepenu nego hoteli iz perioda socijalizma naglašenu tehničko-tehnološku komponentu. Vrhunska udobnost i potrebe savremenih poslovnih ljudi zahtijevaju kompleksnu i kvalitetnu opremljenost

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

instalacijama i uređajima. Apartmani obavezno imaju terase u zelenilu a neki i manji bazen uz potpuno zaštićenu intimnost. Sve ovo, ne isključuje osnovni arhitektonski kvalitet objekata. Arhitektonski izraz treba da bude nenametljiv, bez formalizama i ekstravagancije u skladu sa savremenim trendovima u arhitekturi.

Poželjna je primjena savremenih materijala i tehnologija, ali je to moguće ostvarivati i primjenom osnovnih prirodnih materijala (kamen i drvo), a i u skladnom spoju sa savremenim tehnologijama građenja i savremenim pomoćnim materijalima, elementima i instalacijama.

Poštovanje lokalnih prirodnih uslova podrazumijeva **organsko** lociranje, projektovanje i građenje objekata u skladu sa reljefom i vegetacijom, ali i sa lokalnim klimatskim uslovima.

Zaštita okoline podrazumijeva pažljivo vrednovanje svih pojedinačnih činilaca kvaliteta ambijenta i određivanje kriterijuma za stepen njihovog čuvanja u cilju da najvrijedniji djelovi ambijenta ostanu netaknuti, a da se građenje obavlja na mjestima gdje se ambijent ne ugrožava.

mjere zaštite ambijenta

Privođenje prostora namjeni po ovom planu mora biti praćeno odgovarajućim mjerama zaštite koje se, prije svega, odnose na zaštitu reljefa i vegetacije, zaštitu mora i zaštitu zone nastajanja i korišćenja ljekovitog blata.

Mjere zaštite reljefa i vegetacije podrazumijevaju projektovanje, građenje i uređenje prostora skromnim i pažljivim građevinskim intervencijama uz strog, kontinuiran nadzor na izvođenju radova. Posebne mjere zaštite su naknadne mjere koje podrazumijevaju protivpožarnu zaštitu visokog stepena i prikupljanje čvrstog otpada u skladu sa najstrožim standardima i njegovo dalje transportovanje na predviđenu sanitarnu deponiju.

Mjere zaštite mora zasnivaju se na principu da se, nakon izgradnje, a tokom korišćenja priobalja, more ničim ne zagađuje. Ovo podrazumijeva strogu kontrolu brodova i plovila u privezištu, odnosno tretman otpadnih voda iz brodova i otpadnih voda sa operativne obale te tretman atmosferskih voda.

Posebne mjere zaštite odnose se na čuvanje zone od ušća Sutorine do naselja Igalu. Ovaj dio mora je mjesto taloženja i korišćenja ljekovitog blata, što je od presudnog značaja za Institut u Igalu. Izgradnja hotelskog kompleksa i privezišta na lokalitetu ove detaljne razrade ne smije ugroziti ljekovito blato. Pogodna je okolnost što je smjer morskih struja takav (od igaljske plaže prema Njivicama) da se, čak ni u havarijskim okolnostima, ne može očekivati negativan uticaj na more i podmorje uz blatnu plažu. Ipak, prije pristupanja projektovanju, mora se izvršiti posebna procjena svih mogućih uticaja predviđene izgradnje na igaljsko blato.

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO

detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

Prilikom izgradnje privezišta i plaže, neminovno će se izgubiti dio obalnog i litoralnog staništa, te flore i faune u njima. Razmotriti mjere za podsticanje brže revitalizacije podvodnog svijeta kroz izgradnju vještačkih grebena u okviru lokacije, kao i korišćenje materijala prilikom izgradnje obalne infrastrukture, koji predstavljaju prihvatljivu podlogu za razvoj morskih organizama.

Prilikom razrade svakog sadržaja na lokaciji (hotel, privezište...) treba uraditi pojedinačne procjene uticaja na životnu sredinu.

PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA MORSKO DOBRO
detaljna razrada lokaliteta Njivice, Herceg Novi

GRAFIČKI DIO

- 1 - Geodetska podloga i granica zahvata**
- 2 - Sintezni prikaz karakteristika prostora**
- 3 - Urbanističko rješenje**
- 4 - Urbanističko-tehnički uslovi**
- 5 - Sintezni prikaz infrastrukture**
- 6 - Smjernice za zaštitu životne sredine**