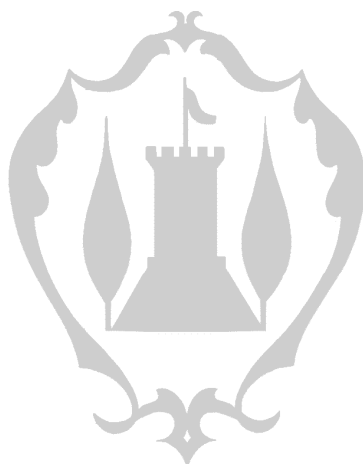


NARUČILAC: OPŠTINA HERCEG-NOVI



GENERALNI URBANISTIČKI PLAN  
**HERCEG-NOVI**

IZMJENE I DOPUNE U ZONI  
IGALO – ŠIŠTET, BARE

OBRADIVAČ:  
**IPG** ZAVOD ZA PROJEKTOVANJE I URBANIZAM  
HERCEG NOVI  
februar, 2007.

# 1. PRIRODNI USLOVI

## 1.1. Geografski položaj

Opština Herceg Novi nalazi se na krajnjem sjeverozapadnom dijelu Crnogorskog primorja, između 18°25' - 18°42' istočne geografske dužine i 42°24' - 42°32' sjeverne geografske širine.

Područje Opštine zauzima ulazni dio teritorije koja okružuje bokokotorski zaliv. Gotovo čitava teritorija Opštine ima južnu ekspoziciju koju čine padine Orijena i njegovih ogranaka. Na sjevernom dijelu područja, nalaze se brda Devesinje i Jarčeva glava, te planinski visovi Radošćak i Subra.

Prilaznost područja Boke izuzetno je povoljan s mora. Na ulazu u Boku, sa desne strane, nalazi se poluostrvo Luštica, a sa lijeve, poluostrvo Prevlaka, koje postepeno prelazi u brdo Vitoljan. Južni dio Opštine pripada topljanskom, hercegnovskom i dijelu tivatskog zaliva.

Područje Boke i hercegnovske Opštine čini niz uvala obrazovanih u post-diluvijumu. Svi morfološki elementi maritimne zone su stvoreni u direktnoj zavisnosti od geološkog sastava terena, njegovog tektonskog sklopa i erozionih procesa. U priobalnom dijelu, teren je pretežno izgrađen iz flišnih naslaga, prekrivenih relativno tankim pokrivačem kvartarnih tvorevina. Karbonatne stijene trijasa, jure i krede izgrađuju grebene u zaleđu. Morfološki oblici terena su veoma izraženi. Hipsometrijske razlike postepeno rastu od obale prema zaleđu, da bi se ispod planinskih grebena naglo ustrmile. Ističu se tektonsko-erozione depresije Sutorine, Meljina, Kutskog polja i Bijele.

Teritorija Opštine, kao i čitavog Primorja, može se podijeliti u dva dijela: brdoviti dio i primorske zaravni. Zona pobrđa je dominantna i zauzima najveći dio teritorije. U donjim predjelima bujičnih rječica Sutorine, Repaja, Pijavice ..., stvorene su zaravni, koje predstavljaju dragocjen prostor uz obalu, kako za urbanizaciju, tako i za uzgoj poljoprivrednih kultura. Obala je, zavisno od reljefa, prilično razuđena. Dio obale koji pripada poluostrvima Luštici i Vitoljan, obiluje „klifovima“, visokim i do 10 m, što je posljedica rušilačkog dejstva juga. Ostali dio obale je mirniji i blaži. Na ušćima bujičnih vodotoka, stvorene su šljunkovite ili pjeskovite plavine.

## 1.2. Prostor i naselja opštine

Ukupna površina opštine Herceg Novi iznosi 235,3 km<sup>2</sup>. Prema popisu iz 1991. godine, ukupan broj stanovnika je iznosio 27 593. Budući da se ovaj Prostorni plan izrađuje na kraju popisnog perioda, nemoguće je dati precizan podatak o trenutnom broju stanovnika na području Opštine. Na osnovu podataka o prirodnom priraštaju i o doseljavanju stanovništva, procjenjuje se da je na području Opštine nastanjeno 39 674 stanovnika.

Stanovništvo živi u 28 naselja, organizovanih kroz 20 mjesnih zajednica. Prostorni raspored stanovništva je veoma neravnomjeran. Tako, većina stanovnika, preko 50%, živi u gradu (Igalo, Herceg Novi, Topla, Savina) i gustina naseljenosti na ovim područjima iznosi od 50 do 100 st/ha. Od vangradskih naselja najnaseljenija mjesta su Bijela i Zelenika – 20% stanovništva. U naseljima duž obale živi 85% od ukupnog broja stanovnika, a preostalih 15% čini stanovništvo nastanjeno u zaleđu. Prosječna gustina naseljenosti u opštini Herceg Novi iznosi 10,17 st/ha.

Najveći porast broja stanovnika u odnosu na popis iz 1991. godine ima Igalo, gdje je stanovništvo gotovo udvostručeno. Gradski centri, te pojedina naselja uz obalu i u neposrednom zaleđu grada bilježe značajan porast stanovništva – oko 50%, dok naselja u širem zaleđu i na poluostrvu Luštica imaju umjeren ili neznatan rast. U naseljima Kameno, Žlijebi, Mokrine, Mojdež, Prijedor i Ubli, rast stanovništva je zaustavljen.

### **1.3. Inženjersko-geološke karakteristike**

Teren opštine Herceg Novi je vrlo komplikovane geološke građe i predstavlja jedno od najsloženijih područja u jugoistočnom dijelu spoljnih dinarida.

Zastupljene su naslage vrlo promjenljivog litološkog sastava, a njihov strukturni položaj je intenzivno poremećen tektonskim pokretima. Regionalno posmatrano, područje pripada geotehničkoj jedinici Budva – Bar („Cukali zona”), a u zapadnom dijelu jadranske zone.

Na ovom području su razvijeni raznovrsni sedimenti trijasa, jure, krede, tercijara i kvartarnih tvorevina, a dio terena prekriven je antropogenim naslagama.

Litostratigrafske jedinice se odlikuju različitim biostratigrafskim, fazijskim i litološkim osobinama. Unutar njih su česte vertikalne i horizontalne promjene, što ukazuje na različite uslove sedimentacije.

### **1.4. Hidrogeološke karakteristike**

#### **1.4.1. Hidrogeološke osobine i funkcije stijena**

Za područje opštine Herceg Novi, prema litološkom sastavu, stupnju deformacija stijena na površini, kao i položaju izvora i ponora, izdvojene su četiri osnovne grupe stijena različitih hidrogeoloških osobina:

- (a) dobro vodopropusne naslage pukotinske poroznosti,**
- (b) slabo vodopropusne naslage pukotinske poroznosti,**
- (c) u cjelini vodonepropusne naslage,**
- (d) naslage promjenljive vodopropusnosti, relativno male debljine.**

Hidrogeološka funkcija stijena je u direktnoj zavisnosti od građe terena i položaja stijena u formiranim strukturnim formama. Mogu se razlikovati dva osnovna medija za formiranje i kretanje podzemne vode i to:

- (a) podzemne vode vezane za okrunjene karbonatne stijene
- (b) podzemne vode vezane za naslage intergranularne poroznosti

### **1.5. Morfometrija**

Morfometrijska razvedenost terena, u direktnoj je zavisnosti od litostratigrafskog i strukturnog sklopa.

Izdvojene su četiri grupe različitog nagiba:

- 0° - 10°
- 10° - 20°
- 20° - 30°

> 30°

Najstrmiji djelovi padina (30°), vezani su za navučene kontakte između čvrstih karbonatnih stijena i flišnih naslaga i za područja uz rasjede unutar čvrstih karbonatnih stijena.

To su padine karbonatnog grebena u Njivicama, sjevernoj strani sutorinske doline, sjeverne padine Kutskog polja i Nemile, kao i djelovi karbonatnog grebena od Kumbora do Bijele, odnosno Kamenara. Treba spomenuti da su i neka područja izgrađena od čvrstih karbonatnih stijena blago nagnuta (0° - 10°) ili zaravnjena

(0° - 5°), kao što su Podi, Kameno, Ubli, Sitnica, Kruševica, Vrbanj i sl.

Područja izgrađena od glinovitih stijena (fliš) ili rastrešenog pokrivača na njima, obično su nagiba do 20°. Prema tome, prelazak na čvrste glinovite stijene donosi i nagle promjene reljefa. Forme postaju blaže, zaobljenije, a padine su ispresjecane jarugama koje dreniraju površinsku vodu.

Niži djelovi padina izgrađenih od fliša, obično su mjesta akumulacije erodiranog materijala pa se nagibi smanjuju do 15°. Recentna eroziona baza zapadnog dijela Opštine je sutorinska dolina, koja je mjesto najveće akumulacije erodiranog detrusa. Obalno područje Opštine je dio sjeverne padine Bokokotorskog zaliva, gdje je današnji nivo

mora usporio odnos erodiranog materijala prema svojoj prirodnoj erozionoj bazi pa su stvoreni veliki naplavinski konusi, koji su zbog strmih padina pod morem vrlo labilni u dinamičkim uslovima za vrijeme zemljotresa.

Kutsko polje i duboka dolina prema moru, rezultat su strukturnih i litostratigrafskih odnosa tog područja i pojačane erozije vode, formirane na područjima izgrađenim od glinovitih stijena i u karbonatnom podzemlju.

U tome je važnu ulogu imala i promjena nivoa mora u kvartaru.

## 1.6. Reljef – horizontalna i vertikalna razuđenost

Po stepenu razuđenosti obalske linije i vertikalne razuđenosti reljefa (disekcija) kopnenog prostora, Boka Kotorska, a time i područje opštine Herceg Novi, predstavlja najizrazitiju cjelinu, ne samo u Crnogorskom, već i u Jadranskom primorju.

Ako se analizira topografsko razvođe (vododelnica), za područje opštine Herceg Novi, ono ide linijom od zapada ka istoku i to:

Rt Oštra - Kobilica (452 m) – Stupa (461 m) – Studeno (480 m) – Bukovina (398 m) – Ravni vrh (940 m) – Vidov vrh (781 m) – Dobroštica (1571 m) – Kabao (1506 m) – Šiljevik (1452 m) – Radošćak (1445 m) – Kabao (1470 m) – Ubaljska planina (1265 m) – Velja greda (1298 m) – Rakočevo ždrijelo (1441 m) – Velji kabao (1525 m) i dalje prema Krivošijama.

Površina kopnenog sliva hercegnovskog zaliva iznosi:

- sjeveroistočno zaleđe – 76,4 km<sup>2</sup>
- jugoistočno zaleđe – 13,8 km<sup>2</sup>

Površina mora hercegnovskog zaliva iznosi 28,6 km<sup>2</sup>.

Ostrvska površina (Mamula, Arza) iznosi 0,04 km<sup>2</sup>.

Ukupna dužina obale hercegnovskog zaliva iznosi 45,235 km, od toga:

- sjeverozapadna obala ima dužinu 20,345 km
- jugoistočna obala ima dužinu 24,840 km

Na osnovu odnosa stvarne dužine obale i dužine mjerene po pravoj liniji, dobija se koeficijent razuđenosti koji za područje hercegnovskog zaliva iznosi 5,19.

Dužina obale ostrvskog dijela iznosi 1200 m, a koeficijent razuđenosti iznosi 3,60.

Područje opštine Herceg Novi, podjeljeno je na sedam visinskih zona i to:

- I. zona do 100 m n. v. - površina 2. 227,15 ha
- II. zona od 100 – 200 m n. v. – površina 3. 723,80 ha
- III. zona od 200 – 400 m n. v. – površina 3. 876,65 ha

- IV. zona od 400 – 700 m n. v. – površina 2. 956,10 ha
- V. zona od 700 – 1000 m n. v. – površina 2. 381,20 ha
- VI. zona od 1000 – 1300 m n. v. – površina 5. 786,05 ha
- VII. zona preko 1300 m n. v. – površina 1. 939,40 ha

## 1.7. Stabilnost i nosivost terena

### 1.7.1. Stabilnost terena

Stabilnost terena područja zahvata podijeljena je u tri kategorije:

- (a) **stabilan teren** – činioci i djelatnosti čovjeka ne mogu izazvati poremećaj;
- (b) **uslovno stabilan teren** – u prirodnim uslovima je stabilan, ali pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih faktora, može postati nestabilan;
- (c) **nestabilan teren** – u prirodnim je uslovima nestabilan s izraženim brojnim fizičko – geološkim procesima; izvođenjem inženjerskih radova, intenziviraju se procesi koji uzrokuju i proširuju područje nestabilnosti.

Inženjersko – geološke karakteristike i hidrogeološki uslovi i procesi, bili su glavni elementi za izradu ove karte.

Kao stabilni tereni, gdje se ne očekuje poremećaj stabilnosti, označena su na karti područja izgrađena od čvrstih karbonatnih stijena, kao i ona područja, koja su blago nagnuta ili zaravnjena, koja su vrlo podobna, ukoliko se u obzir uzimaju samo elementi stabilnosti.

Kao uslovno stabilni tereni, označena su područja izgrađena od čvrstih glinovitih stijena, s njihovim rastrošenim ili deponovanim pokrivačem, na kojima, u prirodnim uslovima, nisu registrovane pojave nestabilnosti.

Promjene prirodnih uslova, na bilo koji način, mijenjaju hidrogeološke i, posredno, inženjersko – geološke osobine stijena i mogu izazvati pojave nestabilnosti. Ovo se, naročito, odnosi na terene pokrivene naslagama. Povećane količine podzemne vode u pokrivaču na čvrstim, glinovitim stijenama (koje su vodonepropusne), smanjuju ugao unutrašnjeg trenja, koheziju i druge geostatičke parametre, koji uz nagib terena, određuju stabilnost padine. Nestabilnosti mogu nastati i promjenama masa na padini, naročito, iskopima, kada se podsjećaju nožice pokrivača u nižim djelovima padine.

Kao nestabilni tereni, gdje su registrovana klizišta ili plastične deformacije terena, klizanjem su, uglavnom, zahvaćene pokrivene naslage na čvrstim glinovitim stijenama (flišu). Veće pojave nestabilnosti registrovane su na Savini, na priobalnom području, od Zelenike do Kamenara, na Debelom brijegu itd.

### 1.7.2. Nosivost terena:

- (a) grupi stijena, nosivosti veće od 20 N/cm<sup>2</sup>, pripadaju sve vezane ili čvrste stijene;
- (b) nosivost 12 – 20 N/cm<sup>2</sup>, vezana je, uglavnom, za grupu poluvezanih naslaga, u čijem sastavu preovladavaju pjeskovita glina, odlomci i blokovi krečnjaka; geološki, to su kvartne tvorevine, konsolidovan sipar, krečnjačke breče, konglomerati i dijelovi aluvijalnih naslaga;
- (c) nosivost 7 N/cm<sup>2</sup>, zabilježena je u pjeskovitim sedimentima proluvijalnih konusa, u kojima su, u priobalnom dijelu, bile registrovane pojave likvifikacije;

Sve ove vrijednosti date su načelno jer se nosivost terena mora eksperimentalno utvrditi od lokacije do lokacije, prilikom projektovanja objekata.

## 1.8. Seizmička mikrorejonzacija

Imajući u vidu specifične lokalne geološke i inženjersko – geološke uslove, za urbano područje opštine Herceg Novi, urađene su karte seizmičke mikrorejonzacije prema analitičkoj metodi, a za iste geotehničke modele paralelno je urađen tabelarni prikaz seizmičkih parametara prema empirijskoj formuli prof. Nedvedera.

Kad se govori o specifičnim lokalnim geološkim uslovima, treba uvažavati navlaku čvrstih karbonatnih stijena na glinovite stijene, zatim, debljine erozionog ostatka navlake do 35 m, kao i sve efekte koje izaziva takva strukturalna građa.

Metoda dinamičke analize, obuhvata veći broj regionalnih i lokalnih seizmo – geoloških parametara, od kojih zavisi djelovanje potresa; rezultate daje u obliku odgovarajućih vrijednosti amplitudnih i frekventnih parametara kretanja tla, koji se mogu bez prerade koristiti u projektovanju. Seizmički koeficijent tla, po metodi dinamičke reakcije, određuje se prema vrijednostima amplituda ubrzanja tla. Na terenu su izvedena refrakcijska seizmička ispitivanja duž 19 profila s registracijom uzdužnih (p) i poprečnih (s) elastičnih valova.

Izbor mjesta profila izvršen je na bazi prethodno proučene strukture građe i inženjersko – geoloških karakteristika, uz korištenje podataka s kojima se do sada raspolagalo.

Sem pomenutog, rađena su geoelektrična ispitivanja (30 sonde) sa ciljem da se identifikuje strukturalna građa – karakter navlake karbonatnih stijena. U ovom dijelu elaborata, sadržana su i ispitivanja mikrotremora tla.

Na bazi dobivenih rezultata inženjersko – geoloških i geomehaničkih istraživanja, te istraživanja seizmoloških karakteristika lokalne geotehničke sredine, određeni su reprezentativni geotehnički modeli, kojima se istraživano područje može poistovjetiti za dinamičku analizu pobude od uticaja potresa. Pri tome se nastojalo modelima jednovremeno pokriti cijelo istraživano područje. Za pobudu geotehničkih modela, na nivou osnovne stijene, korišteni su vremenski periodi, koji su dobiveni zapisom ubrzanja tla od glavnog udara 15. aprila 1979. g. na akceleratoru SMA – 1.

Pri dinamičkoj analizi modela, uzeto je u obzir i nelinearno ponašanje tla, pomoću promjene dinamičkog modela smicanja i materijalnog prigušenja, proporcionalno izazvanim deformacijama.

Karta seizmičke mikrorejonzacije (vidi prilog), urađena je grupisanjem istih, odnosno bliskih seizmičkih parametara pojedinih geotehničkih modela i podataka inženjersko – geološke karte. Na taj način, formirane su zone kod kojih su pored seizmičkih parametara u obliku maksimalnih ubrzanja, određeni i odgovarajući koeficijenti seizmičkog intenziteta (Ks), kao i intenziteti po MCS skali.

## 1.9. Klimatske karakteristike i uslovi mora

Analizom morfoloških karakteristika područja Opštine Herceg Novi, može se uočiti veoma izražen sklop osnovnih elemenata reljefa.

Bazen HercegNovskog zaliva je, od otvorene pučine, odvojen karbonatnim grebenom u Njivicama i poluostrvom Luštica sa vrhom Obostnik, visine 590 m.

Iznad Sutorinske doline i Kutskog polja, uzdižu se grebeni Dobraštica sa vrhovima do 1570 m, a u zaleđu je masiv Orijena, sa vrhovima do 1850. Od kumbora do Kamenara, pruža se karbonatni greben, visine do 700 m.

Sve ovo daje posebno obilježje ovom bazenu, koji se u klimatološkom pogledu bitno razlikuje od lokacija na otvorenom dijelu Crnogorskog primorja, ali i od Kotorskog i Tivatskog zaliva.

Opšta karakteristika ovog bazena su veoma izraženi mikroklimatski uslovi, sa pojavom velikog procenta tišina (41% prosječno godišnje), visokim ljetnjim temperaturama (30° C), visokom srednjom godišnjom temperaturom (16° C), prosječnom dnevnom insolacijom od 7 sati i prosječnom godišnjom količinom vodenog taloga od 1990 mm.

## 1.10. Pogodnost terena za urbanizaciju

Karta pogodnosti terena za urbanizaciju (vidi prilog), u stvari predstavlja završni dokument elaborata seizmičke rejonizacije s preporukama za urbanističko planiranje i projektovanje.

Glavni kriterijumi za ovakvo zoniranje, bili su:

- (a) nagib terena
- (b) dubina do maksimalnog nivoa podzemne vode
- (c) stabilnost terena
- (d) nosivost terena
- (e) seizmičnost.

Navedeni elementi, u različitim odnosima, donose četiri osnovne kategorije pogodnosti terena za urbanizaciju.

1. U prvu kategoriju ulaze područja izgrađena od vezanih karbonatnih i glinovitih stijena i poluvezanih naslaga u kojima prevladava pjeskovita glina kao vezni materijal. Ostali kriterijumi su:

- nagib terena od  $0^\circ - 10^\circ$  (čvrste stijene)  
 $0^\circ - 5^\circ$  (poluvezane stijene)
- dubina podzemne vode od 1,5 – 4,0 m i  $> 4,0$  m
- nosivost terena 7 – 20 N/cm<sup>2</sup> i preko 20 N/cm<sup>2</sup>
- stabilnost terena – stabilan i uslovno stabilan teren
- seizmičnost:

zona **B3** sa:  $Q_{max} = 0,12q$   
 $K_3 = 0,06$   
Intenzitet MCS = VIII

zona **C1** sa:  $Q_{max} = 0,16q$   
 $K_3 = 0,08$   
Intenzitet MCS = IX

zona **C2** sa:  $Q_{max} = 0,24q$   
 $K_3 = 0,10$   
Intenzitet MCS = IX

2. U drugu kategoriju pogodnosti terena za urbanizaciju, ulaze područja izgrađena iz vezanih karbonatnih i glinovitih stijena i poluvezane glinovite naslage. Kriterijumi za ovu kategoriju su sljedeći:

- nagib terena od  $10^\circ - 20^\circ$  (vezane stijene)  
 $0^\circ - 10^\circ$  (poluvezane stijene)
- dubina do vode 1,5 – 4,0 m i  $> 4,0$  m
- stabilnost terena – stabilan i uslovno stabilan teren
- nosivost terena: 12 – 20 N/cm<sup>2</sup> (poluvezane)  
20 N/cm<sup>2</sup> (vezane)
- seizmičnost:

zone **B3, C1, C2**  
i zona **C3** sa:  $Q_{max} = 0,24q$   
 $K_s = 0,12$   
Intenzitet MCS = IX

3. U treću kategoriju, podobnosti terena za urbanizaciju, pripadaju područja izgrađena od vezanih karbonatnih i glinovitih stijena. Ova kategorija ima sljedeće kriterijume:

- nagib terena: 20° – 30° (vezane)  
10° – 20° (poluvezane)  
0° – 10° (nevezane)
- dubina do vode: 0 – 4,0 m i > 4,0 m
- stabilnost terena: stabilan (vezane i pluvezane stijene) i uslovno stabilan (glinovite vezane i poluvezane stijene)
- nosivost terena: 7N/cm<sup>2</sup> - nevezane  
.7 – 20 N/cm<sup>2</sup> - poluvezane
- seizmičnost: ovo kategoriji pripadaju sve zone **B3, C1, C2, C3, D**.

4. U četvrtu kategoriju pogodnosti terena za urbanizaciju, ulaze područja izgrađena od vezanih, poluvezanih i vezanih naslaga sa sljedećim kriterijumima:

- nagib terena: 30° (vezane)  
20° – 30° (poluvezane)  
0° – 10° (vezane)
- dubina do vode: do 4,0 m
- stabilnost terena: stabilan (vezane i nevezane)  
uslovno stabilan (vezane glinovite)  
nestabilan (nevezane)
- nosivost terena: 12 – 20 N/cm<sup>2</sup> (poluvezane i vezane)  
20 N/cm<sup>2</sup> (vezane)  
7 N/cm<sup>2</sup> (nevezane)
- seizmičnost: **B3, C1, C2, D, N**

Na kartama pogodnosti terena za urbanizaciju, označene su, kao nedefinisane zone geotehničke sredine u uslovima potresa, sve evidentirane rasjedne zone na području Opštine i to naročito na navlačnom kontaktu čvrstih karbonatnih i glinovitih stijena.

## 2. OCJENA POSTOJEĆEG STANJA

### 2.1. Stanovanje

#### 2.1.1. Uvod

Prostorni razvoj gradova zavisn je, prije svega od opšteg privrednog i društvenog razvoja pa se tako svaki poremećaj u osnovnim djelatnostima i te kako odrazi u prostoru. U cilju savladavanja teškog stanja na svim poljima života i rada koje je zahvatilo cijelu zemlju pa tako i opštinu Herceg Novi, u cilju prilagodjavanja novim društvenim i privrednim odnosima i, konačno, u cilju domaćinskog korišćenja prostora, nametnula se nužnost uspostavljanja osnovnih razvojnih ciljeva i opredeljenja.

#### 2.1.2. Broj, površina i struktura stanova

Tačan broj stanova u opštini Herceg–Novi ne može se tačno utvrditi. Približan broj zasniva se na procjenama Javnog komunalnog stambenog preduzeća (naplata zemljarine) i Direkcije javnih prihoda (izdata poreska rješenja). Prema osnovnim kategorijama struktura je sljedeća:

- stanovi u zgradama	4300
- stanovi u ku}ama	7700
- ukupno stanovi stalno nastanjeni	12000
- vikend stanovi	4300
- ukupno svi stanovi	<b>16300</b>

Površinu i strukturu možemo posmatrati samo kroz uporedjenja sa stanjem iz 1991.godine (tabele 18 do 22) jer sadašnjih podataka još uvijek nema.

Osnovni pokazatelj standarda – površina po stanaru za stalne stanovnike, bila je 1991.godine oko 23 m<sup>2</sup> što je više nego povoljno za naše prilike. Međutim, struktura nastanjenosti je veoma neravnomjerna – jedan dio stanova nije odgovarajuće nastanjen jer ima mnogo stanova ili djelova stanova koji se ljeti izdaju, dok je na drugoj strani veliki broj podstanara koji često stanuju u stanovima neodgovarajuće veličine.

Današnja procjena pripadajuće površine može se izvesti iz proporcije površine i broja stanova danas i 1991.godine. Ako je broj stanova za stalno stanovanje porastao sa 9 390 na 12 000 (1,28) onda je površina porasla sa 632 000 m<sup>2</sup> ( x 1,28) na 810 000 m<sup>2</sup>. Ako to podjelimo na sadašnjih 40 000 stalnih stanovnika dobijamo pripadajuću površinu od oko 20 m<sup>2</sup> na jednog stanara, što je pad od 15% u odnosu na stanje iz 1991.godine, ali je, prosječno, još uvijek dobar pokazatelj. Pad pripadajuće površine uslijedio je, prije svega, zbog priliva izbjeglica. Mnogi vikend stanovi čiji su vlasnici bili iz Bosne i Hercegovine sada su postali stanovi za stalno stanovanje silom prilika.

Realnu sliku o pripadajućoj površini možemo dobiti ako uključimo procjenu o ležajima za izdavanje. Prema neprovjerenim podacima, ležajeva za izdavanje ima oko 17 000. Uzevši za obračun površine umanjeni normativ od 9 m<sup>2</sup> na 7 m<sup>2</sup> po ležaju, dobijamo površinu za izdavanje od 120 000 m<sup>2</sup>. Kada se ova površina odbije od ukupne stambene površine za stalno stanovanje ostaje 690 000 m<sup>2</sup>. Podijeljeno na 40 000 stanovnika dobija se realna pripadajuća površina od 17,25 m<sup>2</sup> po osobi. U narednom planskom periodu trebalo bi predvidjeti porast pripadajuće površine sa ciljem da ona u budućnosti dostigne evropski nivo od 25 m<sup>2</sup> po osobi.

### ***Stanovi za stalno stanovanje i nastanjena lica prema vrsti stana i godini izgradnje***

**Tabela 1.**

	Ukupno	Posebne sobe	Vrsta stana					Godina izgradnje					
			garsonjere ili 1-sobni	2-sobni	3-sobni	4-sobni	5 i više sobni	do 1918	1919-1945	1946-1970	1971-1980	1981-1985	poslije 1985
<b>Stanovi</b>	9310	23	1581	3300	2528	964	914	620	338	1979	2943	1859	1158
<b>Lica</b>	27160	41	3148	9463	7980	3238	3290	1627	837	5970	8806	5588	3348

### ***Nastanjeni stanovi prema broju domaćinstava i prosječnoj površini na 1 lice***

**Tabela 2**

	Ukupno	Stanovi u kojima stanuje			Ukupno domaćinstava u stanovima	Stanovi sa prosječnom površinom na 1 lice						
		1-domaćinstvo	2-domaćinstva	3 i više domaćinstava		do 6,0m <sup>2</sup>	6,1-10,0	10,0-12,0	12,1-15,0	15,1-20,0	20,1-25,0	preko 25m <sup>2</sup>
<b>Stanovi</b>	8928	8346	87	10	8551	99	676	467	1235	1717	1111	3150
<b>Lica</b>	27160	26603	457	80	-	491	3225	2178	5039	6288	3484	6455

*Stanovi za odmor i rekreaciju po površini i vrsti zgrade u kojoj se nalaze*

**Tabela 3.**

Ukupno	2.1.3. Stanovi sa površinom						Ukupna površina u hilj. m <sup>2</sup>	Stanovi u		
	do 10 m <sup>2</sup>	11-20	21-40	41-60	61-80	preko 80 m <sup>2</sup>		vikend kućama	porodi-nim kućama	ostalim zgradama
3981	-	110	1613	1083	682	493	217	2654	362	965

#### **2.1.4. Karakteristike prostornog razmještaja stanova**

Sa aspekta prostornog razmještaja vrlo je teško jedinstveno okarakterisati opštinu Herceg-Novi. Gotovo svi pojavni oblici grupisanja stanovanja ovdje su prisutni. Ono što je opšte pravilo – to je činjenica da je gustina izgradjenosti srazmjerna vrijednosti lokacije i učestanosti tokova. Tako razlikujemo nekoliko oblika stanovanja:

## **STANOVANJE U ZGRADAMA**

Svaki dio grada ima svoju gusto naseljenu zonu Igalo-centar i Gomila, Topla-od "Novljanke" do Dubrave Stanišića na jednu i Bajera na drugu stranu, Herceg–Novi – "Crveni krst", "krš", ispod opštine i iznad autobuske, Savina- "Meandri", "Klizište", ispod školskog centra. Ove zone karakteriše vrlo visoka gustina naseljenosti, veliki koeficijent izgradjenosti, nedovoljni centralni sadržaji, nedovoljno zelenila i slobodnog prostora, grubo razgraničenje prema ostalim zonama.

## **STANOVANJE U KUĆAMA U GRADSKOJ ZONI**

Ovdje se mogu zapaziti dvije podgrupe. Prvo su kuće u "ekskluzivnoj" zoni, znači kuće pri moru ili centru grada, koje imaju sve atribute više klase – blizu mora, blizu centra, održavanu baštu, fasadu po "modi" i slično. Drugo su kuće do i oko magistrale, na rivijeri (izuzetno) koje teže da budu kao prve sa manje ili više uspjeha.

## **STANOVANJE U KUĆAMA U PRIGRADSKOJ ZONI**

Ovaj oblik odlikuje velika zbijenost kuća, putevi uski i spontano pravljene, nepostojanje parkinga, kuće često nezavršene ili u izgradnji, priključci na infrastrukturu privremeni.

## **SEOSKO STANOVANJE**

Seosko stanovanje doživljava dva preokreta. Stare kuće se napuštaju ili se, rjeđe, renoviraju i to uglavnom neuspješno, a uz ili čak u grupacijama starih kuća grade se ili dograđuju nove koje ni po jednom elementu (unutrašnja organizacija, odnos prema mjestu okolini, prirodni oblici i detalji) ne poštuju dugo poštovanu tradiciju. Ako biseri graditeljstva (Žlijebi, Zambelići i slično) prežive ovo vrijeme najezde, njihova će se i ljudska i graditeljska poruka prenjeti u budućnost i biće kičma lokalnog civilizacijskog kontinuiteta. A ako ne prežive iskopaćemo naš korjen i živjećemo ispočetka kao kaktusi ili druge ružne biljke.

### **2.1.5. Projekcija stambenih potreba**

Na osnovu projekcije broja stanovnika Herceg–Novi će 2020.godine imati 18 700 domaćinstava. U odnosu na sadašnjih 12 000 stanova to znači stambenu potrebu za 6 700 stanova, a to je više od polovine (56%) sadašnjeg stambenog fonda. Dodajući tome i pretpostavku da će rasti i potreba za vikend stanovima koja bi se mogla procijeniti na osnovu porasta broja vikend stanova 1991-1999 što iznosi oko 10% ili još oko 370 stanova. Ukupna potreba za stanovima time se zaokružuje na 7 070 stanova. Potrebe u prostoru mogu se procijeniti na sljedeći način:

- broj stanova	7 070
- broj stanara : $7\ 070 \times 3,02 =$	21 351
- neto korisna površina : $2\ 135 \times 22$ (predviđen standard od 22m <sup>2</sup> po stan.)	469 700 m <sup>2</sup>
- bruto razv. gradj. površina $469\ 700 \times 1,4 =$	657 580 m <sup>2</sup>
- za prosječnu spratnost od 3,5 etaža potrebna površina osnove je	187 880 m <sup>2</sup>
- za prosječnu pokrivenost parcele od 0,5 potrebna površina za stanovanje je $187\ 880 \times 2:10\ 000 =$	37,6 ha
- pretpostavljajući potrebe za centralnim , saobraćajnim i zelenim površinama	

sa koeficijentom 0,8 potrebna površina je približno

68 ha

Radi uporedjenja, 68 ha je kao dvije trećine površine mjesne zajednice Igalo. Sa ovim parametrima dobila bi se neto gustina naseljenosti od 300 stanovnika po hektaru.

Potrebna površina za širenje grada se može pronaći u sljedećim zonama:

- Igalo prema Sutorini
- Topla prema Čelima i Trebesinju
- Zelenika prema Kutima
- Rivijera oko magistrale
- Seoska područja

Veoma značajno područje za širenje grada je sadašnje gradsko tkivo gdje se može povećanjem gustine ostvariti dio potrebnih kapaciteta.

Ove napomene ne treba shvatiti direktno, one su samo sugestije koje bi planeru mogle biti od koristi.

### **2.1.6. Planerska opredjeljenja i preporuke**

Prethodna arhitektonska tipologija ukazuje na veliku raznolikost prisutnih načina i oblika gradjenja. Pretpostavljena potreba za novim gradjenjem može u narednom periodu da tu raznolikost pojača umjesto da je ublaži i time bitno ugrozi kvalitet stanovanja i gradskog ambijenta u cjelini.

Da bi se u narednom periodu mogao izgraditi potreban broj stanova, a da se ne naruši kvalitet stanovanja i gradskog ambijenta, potrebno je, kroz plansku dokumentaciju omogućiti i tražiti sljedeće :

1. Izvršiti ekonomsku rejonizaciju opštine na osnovu vrijednosti lokacija.
2. Elastično odrediti urbanističke parametre (veličina parcele, stepen izgradjenosti, položaj objekata) u skladu sa karakteristikama lokacije.
3. Stimulisati upotrebu zdravih materijala.
4. Poštovati prirodu.
5. Poštovati graditeljsko nasljedje i koristiti u praksi tradicionalna graditeljska načela ne samo u materijalizaciji i oblikovanju već i u organizaciji prostora.
6. Sanirati segregaciju i formirati gradsko tkivo sa mješovitim funkcijama.
7. Izvršiti morfološku analizu i odrediti sliku grada.

### **2.1.7. Zaključak**

U narednom planskom periodu broj domaćinstava u opštini

Herceg-Novi povećaće se za blizu 6000 novih, što predstavlja značajnu potrebu za stambenom izgradnjom. Na osnovu sadašnjih društveno-ekonomskih prilika može se očekivati da će buduća stanogradnja biti finansirana uglavnom ličnim učešćem i da opština neće biti u stanju da ni ove postojeće, a kamoli nove izgrađene površine opremi valjanom infrastrukturom i potrebnim centralnim sadržajima. Sve to može dovesti do ozbiljnog pada kvaliteta stanovanja. Da se to nebi desilo potrebno je svim sredstvima ostvariti sljedeće :

rekonstruisati postojeće gradsko tkivo, stimulisati izgradnju u prigradskim i seoskim naseljima i insistirati da nova stambena izgradnja poštuje načela zdravog života, poštovanja prirode i graditeljskog nasljedja.

R	Mjesna zajednica	Naselje	F (ha)	%	Broj stanovnika	St/ha
I	Kameno	Kameno	2 244,60	0,53	159	0,07
		Žlijebi	605,00	2,57	26	0,04
	Kruševice	5 707,30	24,44	277	0,05	
	Mokrine	1 730,80	7,35	216	0,12	
	Ubli	2 736,00	11,62	62	0,02	
II	Igalo	Igalo	97,50	0,41	7 126	73,09
		Provodina	559,70	2,38	536	0,96
	Mojdež	437,20	1,86	277	0,63	
	Ratiševina	Ratiševina	184,70	0,78	72	0,39
		Sušćepan	217,50	0,92	197	0,91
	Trebesin	147,50	0,63	132	0,89	
	Sutorina	797,50	3,39	869	1,09	
III	Meļjine		71,20	0,30	1 134	15,63
	Podi	Podi	206,90	0,88	817	3,95
		Sasovići	317,50	1,35	440	1,38
	Herceg Novi		150,00	0,64	8 529	56,86
	Topla		91,90	0,39	6 638	72,23
IV	Baošići		299,40	1,27	1 078	3,6
	Bijela		540,87	2,30	4 023	7,44
	Djenovići		192,70	0,82	1 509	7,83
	Zelenika	Zelenika	87,50	0,37	2 064	23,58
		Kuti	1 061,10	4,51	764	0,72
	Kamenari	Djurići	245,70	1,04	437	1,78
		Jošice	102,60	0,44	562	5,48
		Bjel. Kruševice	408,60	1,74	42	0,10
V	Luštica		3 543,40	15,05	401	0,11

## 2.2. Turizam

### 2.2.1. Smještajni kapaciteti

Smještajni kapaciteti na području opštine Herceg Novi učestvuju sa 23,9 % u ukupnim smještajnim kapacitetima Crne Gore u 1998.g. Rangirajući destinacije obimom smještajnih kapaciteta u Crnoj Gori u 1997.g., Herceg Novi zauzima drugo mjesto iza Budve

Turistička funkcionalnost smještajnih kapaciteta izražena brojem ležaja po m<sup>2</sup> (u 1998.g.) na području Herceg Novog iznosi 91,6 lež/km<sup>2</sup>, što je devet puta više u odnosu na crnogorski (10,9 lež/km<sup>2</sup>) i znatno više u odnosu na prosjek u nekim zemljama Evrope (Španija 25,2; Italija 10,7; Austrija 13,9; Švajcarska 28,1; Hrvatska 16,3).

Gledano brojem ležaja na 1.000 stanovnika za područje Herceg Novog (780 ležaja/1.000 stn.) uočava se znatno viši pokazatelj u odnosu na prosjek u Crnoj Gori od 232,5 ležaja/1.000 stn., takodje izuzetno viši pokazatelj u odnosu na neke evropske zemlje (Italija 87,0; Austrija 158,0; Španija 40,0; Švajcarska 178,5 itd.) Dati pokazatelji funkcionalnosti ukazuju na veoma ograničene prostorne mogućnosti razvoja.

Neophodno je napomenuti da se prethodno utvrđeni odnosi zasnivaju na statističkoj evidenciji Republičkog zavoda za statistiku, Republike Crne Gore.

Posmatrajući strukturu smještajnih kapaciteta na području Herceg Novog, potrebno je naglasiti različitost procjena ukupnih kapaciteta u odnosu na statističke podatke i različitost procjena strukture.

Postojanje razlika uzrokovano je statističkim obuhvatom komplementarnih kapaciteta, posebno kapaciteta u domaćoj radinosti i stanovima za odmor i rekreaciju.

**Smještajni kapaciteti u 1985.g. imaju slijedeću strukturu:**

Osnovni kapaciteti (hoteli i banjско-klimatska lječilišta) .....	5.107
ležaja	
Kampovi .....	1.800
ležaja	
Domaća radinost i odmarališta .....	22.934
ležaja	
<b>Ukupno</b> .....	<b>29.841</b>
<b>ležaj</b>	

Gledano postojećom kategorizacijom (A,B, kategorija) strukturni raspored je slijedeći:

A kategorija .....	568 kreveta
B kategorija .....	3.007 kreveta
Ukupno .....	3.575 kreveta

U navedenoj strukturi hotelskih kapaciteta, se uočava dominantno učešće "B" kategorije od 84,11 % što odgovara opštem odnosu osnovnih i komplementarnih kapaciteta, gledano sa aspekta sadašnje turističke tražnje.

Učešće "A" kategorije od 15,89 % skoncentrisano je u jednom hotelskom objektu "Plaža", što je rezultat razvojne politike prethodnih dekada koja je bila usmjerena "masovnom" i "jeftinom" turizmu.

Gledano sa aspekta mikrolokacije pojedinih hotelskih objekata, uočava se slijedeće.

Na jugozapadnoj obali HercegNovskog zaliva, u naselju Njivice, je lociran hotel Rivijera. Objekat se nalazi neposredno uz morsku obalu sa atraktivnim pogledom na Herceg Novi, veći dio Bokotorskog zaliva i ogranke Orjena.

Interna komunikativnost u pogledu procesa pružanja i konzumacije ugostiteljskih usluga, je dobra s obzirom na neznatnu udaljenost hotelskih zgrada. Hotel je pristupnim putem povezan sa saobraćajnicom granični prelaz Konfin - ukrštanje sa Jadranskom magistralom u Sutorini. Širina pristupnog puta (cca 4,5 m) ne zadovoljava uslove istovremenog dvosmjernog saobraćaja što u vršnom opterećenju rada hotela predstavlja znatno ograničenje posebno zbog nepropisnog parkiranja. Hotel je od Igala udaljen 4 do 5 km od Herceg Novog 7 km ili 30 - 40 minuta brodske vožnje. Prostor u neposrednom okruženju hotela i hotelske plaže je ukupne površine 30 ha i dozvoljava mogućnost razvoja postojeće ponude. Lokacija zadovoljava u infrastrukturnom pogledu.

Hotel "Park" se nalazi u naselju Bijela, 12 km jugoistočno od Herceg Novog, i 1 km od naselja Kamenari i trajektne linije Kamenari - Lepetane. Hotel je lociran u pojasu između Jadranske magistrale i morske obale sa recepcijskim ulazom prema magistrali. Saobraćajna dostupnost se može ocijeniti veoma dobrom osnovom zadovoljavajućeg parking prostora i dobrog pristupnog puta od magistrale. Interna komunikativnost je također veoma dobra jer se hotel, objekat vanpansionske ponude i hotelska plaža nalaze u neposrednoj blizini jedan drugoga. U neposrednom okruženju hotela najviše zbog frekventnosti

Jadranske magistrale nije moguće adekvatno valorizovati prostor u smislu razvoja postojeće ponude.

**Uporedni pregled obima i strukture smještajnih kapaciteta opštine Herceg Novi (kreveti u 1998.g.)**

Vrsta smještajnih kapaciteta	Republički zavod za statistiku, Podgorica*	Opština Herceg Novi, Sekretarijat za priv. i razvoj**	TO CG Turistički centar Herceg Novi***	Procjena
Hoteli	-	3.591	5.700	3.575
Banj. i Klima. lječilišta	-	2.120	uklj. u hotele	2.120
Odmarališta	-	3.500	3.000	3.000
Auto kampovi	-	uključ. u dom.ra.	1.500	1.500
Domaća radinost	-	20.789	17.000	17.000
Stano. za odm. i rekr.	-	-	-	12.165
<b>Ukupno</b>	<b>21.526</b>	<b>30.000</b>	<b>27.200</b>	<b>39.360</b>

### 2.2.2. Obim i struktura postojeće turističke tražnje

HercegNovsko receptivno turističko tržište je moguće pozicionirati kroz parametre: broj posjetilaca, broj noćenja, broj ležaja i prometa ugostiteljstva. Pregled navedenih parametara da je u komparativnom odnosu sa budvanskim tržištem prema ukupnom crnogorskom tržištu.

Gledano brojem hercegNovskih posjeta i noćenja, zapaža se znatniji porast učešća u ukupnom pokazatelju na nivou Crne Gore. Porast učešća, gledano kroz ugostiteljski promet, je nešto manjeg obima. Gledano brojem ležaja, Herceg Novi, smanjuje učešće.

Nesklad između pada učešća u broju ležaja i porasta ostalih parametara, moguće je objasniti slabijem prikazivanju kapaciteta u domaćoj radinosti u odnosu na druge destinacije uz povećan interes za boravak u Herceg Novom.

Upoređujući posjete i noćenja, vidljivo je veće učešće osnovom noćenja što znači da na hercegNovskom području gosti borave duže u odnosu na crnogorski prosjek. Prosječan boravak gostiju na crnogorskom području iznosi 7,11 dana; na području Herceg Novog gosti borave 9,29 dana.

Struktura noćenja po vrsti smještajnih objekata, na području Crne Gore prikazana je slijedećom tabelom.

### Struktura turističkog prometa (noćenja) po vrsti smještajnih objekata na receptivnom tržištu Crne Gore u periodu 1994.g. - 1998.g.

u %

Godina	Ukupno smješt. kapc.	Hoteli Ukp. Dom.	Hoteli Ukp. Inost.	Hoteli Kt. A Dom.	Hoteli Kt. A Inost.	Hoteli Kt. B Dom.	Hoteli Kt. B Inost.	Odm. Dom.	Odm. Inost.	Pr.smj. Doma.	Pr.smj. Inost.
1994	100	40,2	2,2	7,2	0,5	32,5	1,5	18,3	1,5	13,2	0,5
1995	100	39,3	2,4	5,3	0,4	33,5	1,7	18,0	0,4	13,6	0,6
1996	100	36,8	4,6	5,6	0,9	30,6	3,4	15,1	0,7	19,4	1,5
1997	100	35,0	5,5	5,3	1,4	29,0	3,8	14,8	0,4	21,2	0,8
1998	100	34,6	5,9	5,8	1,2	28,1	4,5	16,0	0,3	18,6	0,5
prosjek	100	37,18	4,12	5,84	0,88	30,74	2,98	16,24	0,66	17,2	0,78

### Dinamička struktura turističkog prometa (noćenja) po vrstama smještajnih kapaciteta na receptivnom tržištu Crne Gore

1994.g. = 100

Godina	Hoteli Ukp. Dom.	Hoteli Ukp. Inost.	Hoteli Kt. A Dom.	Hoteli Kt. A Inost.	Hoteli Kt. B Dom.	Hoteli Kt. B Inost.	Odm. Dom.	Odm. Inost.	Pr.smj. Dom.	Pr.smj. Inost.
1994.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1995.	93,4	103,0	71,8	68,9	99,1	110,2	95,0	82,6	99,0	104,1
1996.	96,1	222,4	82,9	185,2	99,0	231,8	86,5	149,0	153,8	281,4
1997.	95,2	237,7	81,8	308,4	98,0	270,8	88,9	95,8	175,6	153,2
1998.	89,3	279,9	84,7	241,3	90,0	309,7	91,2	69,2	145,9	102,3

### 2.2.3. Očekivane promjene i relevantni turistički trendovi

Promjene u neposrednom okruženju Crne Gore presudno utiču na turistička kretanja u bliskoj budućnosti. Očekuje se proces političke stabilizacije regiona, što će omogućiti razvoj turizma. Promjene u mikromarketing okruženju izražavaju se izmjenama na turističkom tržištu na strani turističke ponude i tražnje.

Promjene na strani tražnje su usmjerene njenoj individualizaciji, porastu obrazovanja i širenju opsega potreba što znači uključivanje brojnih sadržaja iz područja kulture, zabave, obrazovanja, učenja, avanture, sporta, programa zdravlja i sl. Moda, prestiž i sl. također će opredjeljivati potencijalne potrošače.

1. Opšti i dugoročni trendovi:

- brži razvoj turizma u planinskim i neurbanizovanim primorskim destinacijama u odnosu na poručja sa izaženim problemima saturacije i zagadjenja priobalnih voda
- intezivniji razvoj zdravstveno-rekreativnog turizma
- nautički turizam na morima,rijekama i jezerima imaće sve veći značaj
- povećanje kongresno-poslovnog turizma uz sve veću ulogu iz domena zabave,razonode i rekreacije
- brži rast organizovanog od individualnog turističkog prometa
- putovanja do udaljenih destinacija nastaviće tendenciju rasta uz zadržavanje dominantnog učešća Evrope i Mediterana u ukupnom svjetskom prometu
- nastavljanje koncentracije međunarodnog turizma na period ljetnih mjeseci uz blago povećanje učešća i ostalih perioda posebno zimskih mjeseci
- veći interes krupnog kapitala za brži razvoj međunarodnog turizma
- razvoj turizma trećeg doba ("over sixty", "snow white years")
- povećanje interesa za specifične oblike turističke tražnje (timeshearing, incentiv putovanja, tematski parkovi)
- povećanje interesa za "zelenim", nezagađenim destinacijama (razvoj naturizma,izmedju ostalog)
- porast tražnje za zimsko-sportskim aktivnostima kao posledicom cijepanja godišnjih odmora na više cjelina tokom godine(vikendi,praznici i sl.)

2. Posebni trendovi i kretanja od značaja za hercegrovsko receptivno turističko tržište:

- stagnacija i postepen pad domaće tražnje
- porast inostrane tražnje posebno s emitivnih tržišta Rusije, BiH, Norveške, Slovenije, Mađarske, Njemačke, Makedonije, Italije, Češke i Slovačke
- porast domaće i inostrane tražnje za kongesno-poslovnim sadržajima turističke ponude
- porast domaće i inostrane tražnje za sportsko-rekreativnim sadržajima turističke ponude
- pojava i porast tražnje za sadržaje tranzitnog turizma
- pojava i porast tražnje za sadržaje planinskog (zimskog-ski) i lovnog turizma
- pojava i porast tražnje za sadržaje nautičkog turizma
- pojava i porast tražnje za sadržaje turizma "trećeg doba" sa ino tržišta posebno u zimskoj sezoni
- povećanje interesovanja inostrane tražnje za sadržaje naturizma
- znatno veći porast inostranog turističkog prometa u osnovnim u odnosu na komplementarne kapacitet

- pojava i porast tražnje za sadržajima specifičnih oblika turizma (turizam "šetačkih tura", sistem timeshearinga i selfcateringa, seoski turizam)
- zadržavanje dobne strukture sa većim učešćem mlađih dobnih grupa posebno u ljetnoj sezoni
- zadržavanje dominantnog učešća uobičajenog (godišnjjeodmorskog )odmarališnog turizma ( summer resort holidays)
- veća dekoncentracija boravka gostiju izvan ljetnog perioda

#### 2.2.4. Projekcija novih smještajnih kapaciteta

Provođenje navedenih strategija i realizacija konkurentske prednosti u razvoju hercegnovskog turističkog proizvoda može se ostvariti slijedećim podstrateškim aktivnostima i projektima razvoja:

1.Poticati razvoj **odmarališnog (godišnjjeodmorskog) tzv. ljetnjeg turizma** na domaćem i inostranom tržištu. Zahtjevi tražnje posebno inostrane, uslovljavaju kvalitativnu i strukturnu izmjenu postojećih smještajnih kapaciteta. Očekivane promjene se odnose na osnovne kapacitete. U hotelskom smještaju se postojeći objekti moraju kategorisati i uz doinvestiranje inovirati shodno očekivanim turističkim trendovima. Postojeću "B" kategoriju zavisno od mogućnosti, kategorisati sa \*\* ili \*\*\*, i "A" kategoriju ("Plaža") sa \*\*\*\* pod uslovom obezbijedjenja parking prostora. Postojeće hotelske kapacitete u procesu rekonstrukcije, gledano brojem kreveta, ne povećavati.

Novom izgradnjom poboljšati strukturu osnovnih kapaciteta.

Na lokaciji Kobila, u naselju Njivice (neposredno okruženje hotela "Rivijera") pozicionirati turističko naselje, kategorije \*\*\*, ukupnog kapaciteta 1.300 kreveta. Smještajnu strukturu činili bi rekonstruisani postojeći hotel sa 500 kreveta i novoizgradjeni apartmani bungalovskog tipa od 800 kreveta, uz adekvatan vanpansionski sadržaj.

U neposrednoj blizini hotela "Plaža" (prilagodjen novoj kategorizaciji od \*\*\*\*), planirati 500 kreveta u apartmanima u kategoriji \*\*\*\*.

Na području Lalovine planirati apartmane, kategorije \*\*\*, kapaciteta od 500 kreveta i pansion kategorije \*\* kapaciteta od 100 kreveta.

U Kumboru planirati pansion kapaciteta od 150 kreveta, kategorije \*\*.

U Baošićima planirati hotel kategorije \*\*\*, sa 400 kreveta u funkciji sportsko-rekreativnog centra (kapacitet podjednake važnosti za odmarališni i sportski turizam).

U Djenovićima razviti pansion sa 150 ležaja, u kategoriji od \*\*\*.

Na lokaciji Arza i Mirište, uz preduslov riješenje komunalne i saobraćajne infrastrukture, planirati izgradnju turističkog naselja od cca 1.200 kreveta, u kategoriji \*\*\*\*, sa smještajnom strukturom od 300 kreveta u hotelu i 900 kreveta u apartmanima tipa vila i bungalova, koji bi bili izgradjeni u stilu ruralne arhitekture tog područja. Turističko naselje bi bilo upotpunjeno sa svim potrebnim vanpansionskim objektima i sadržajima (ugostiteljstvo, turističko posredovanje /agencijske i rent a car usluge/, trgovina, sport, razonoda, rekreacija i zabava).

Na lokaciji Žanjic planirati izgradnju pansiona, u kategoriji \*\*, sa 180 kreveta.

Navedena izgradnja osnovnih kapaciteta planirana je lokacijski po kategorijama i vrsti kapaciteta u skladu s odmarališnim tržišnim segmentom:

- Njivice (Kobila) pretežno za inostrano tržište (posebno segment naturizma);
- Savina pretežno za inostrano tržište (posebno za segment sistem timeshearinga):
- Lalovina pretežno za domaće tržište
- Hercegnovska rivijera za domaće i inostrano tržište(u kvalitetnijim pansionima) i u Baošićima (posebno za sportsko-rekreativni segment)
- Arza i Mirište pretežno za inostrano tržište

Domaća radinost se mora kategorisati po uslovima već pomenutog Pravilnika. Povećavajući broj apartmanskih smještajnih jedinica, realno je očekivati blagi porast ukupnih kapaciteta u planiranom razdoblju.

Kapacitete u odmaralištima bi trebalo prenamjeniti u druge oblike smještaja i to u pansioni i hotele ili u druge poslovno-stambene sadržaje.

Kapacitete u autokampovima, neznatno povećati uz sprovođenje nove kategorizacije.

## **2.Kongresno-poslovni turizam**

usmjeriti na postojeće ali novokategorisane osnovne kapacitete, posebno hotel "Plaža", Mediteranski zdravstveni centar (kao objekt zdravstvenog i kongresnog turizma), hotel "Centar". Izgradnjom sportske hale u Igalu (Sportsko-rekreativni centar),uz kongresne sale u navedenim objektima, kao i kapacitete dvorane Centra za kulturu (dvorana Park), može se govoriti o mogućnostima stvaranja svojevrsnog kongresnog centra u Herceg Novom.

Izgradnjom hotela "Boka", na staroj lokaciji, kapaciteta oko 70 kreveta, i apartmana/vila na lokaciji Renta vila od 50 kreveta, u kategoriji \*\*\*\*, dobija se poslovno-kongresni smještajni kapacitet visoke kvalitete. Hotelski kapacitet strukturno bi preferirao apartmane i 1/F sobe (sa francuskim ležajem).

Renoviranjem postojećeg objekta (nekadašnji hotel "Plaža-Zelenika") u Zelenici, sa projekcijom od 150 kreveta, u kategoriji \*\*\*, smještajno bi se upotpunio pomorsko-trgovački centar u međunarodnoj luci Zelenika.

Postojeći kapaciteti na području Bijele, shodno novoj kategorizaciji, može kvalitetno dopuniti potrebe poslovno-kongresnog turizma.

## **3.Sportsko-rekreativni turizam**

razvijati na području Igala, korištenjem postojećih i novokategorisanih hotelskih kapaciteta, i novoizgrađene sportske-rekreativne strukture (novi Sportsko-rekreativni Centar, fudbalski tereni).

Dopunu u infrastrukturnom, posebno u smještajnom pogledu (već pomenuti novi hotel od 400 kreveta), činio bi planirani

Sportsko-rekreativni centar u Baošićima uz postojeće sportske terene u Zelenici, Kumboru i Bijeloj. Potrebno je napomenuti da bi se mogli koristiti postojeći, novokategorisani, hotelski kapaciteti u Bijeloj (Delfin i Park).

Na području Zelenike, osnovom izuzetnih prirodnih uslova, i uz smještajne kapacitete je moguće razvijati specifične sportove (paraglajding).

## **4.Planinski turizam,**

posebno u formi mini ski centra, razvijati na lokaciji Orjenska lokva kroz izgradnju pansiona kapaciteta 50 kreveta, u kategoriji \*\*, sa ski stazama dužine 400 - 600 m; ski liftom na motorni pogon (150 m); staze za trčanje na skijama; markirane staze za "pješačke ture" (sa polaskom ispred objekta ili čak i iz Herceg Novog-područje Tople). Planinski turizam osim sportskog i rekreativnog skijanja sadržao bi aktivnosti specifičnih segmenata ("pješačke ture", "safari ture", planinarenje, orijentaciono takmičenje i dr.) koje su uglavnom karakteristične za ljetni period.

5.Izgradnjom nove trase Jadranske magistrale i saobraćajnice Trebinje - Herceg Novi, stvaraju se bitni preduslovi za razvoj **tranzitnog turizma**, korištenjem postojećih i novokategorisanih smještajnih kapaciteta uz planiranje izgradnje novog motela od 100 kreveta u kategoriji \*\* u blizini ukrštanja ova dva putna pravca i sa adekvatnim parking prostorom za kamionski i drugi saobraćaj; kao i adaptiranje postojećeg motela "Vinogradi" od 150 kreveta u kategoriji \*\*\*sa kamionskim terminalom.

## 6. Nautički turizam

lociran u međunarodnoj luci Zelenika i u marinama Meljine i Škver (gradska luka), smještajno podržati postojećim, novokategorisanim, kapacitetima uz izgradnju u Meljinama hotela sa 80 kreveta u kategoriji \*\*\*.

## 7. Razviti preduslove za lovni turizam

korištenjem postojećih i planiranih smještajnih kapaciteta (Orjenska lokva i motel na ukrštanju saobraćajnica).

Formirati Lovno-šumsko gazdinstvo "Orjen", koje bi svojim poslovanjem i razvojem dalo snažnu podršku ovom segmentu turizma.

## 8. Postaviti marketing koncept

planiranja razvoja turističke destinacije Herceg Novi, objedinjavanjem osnovnih marketing funkcija. Na nivou opštine formirati posebnu službu ili neki drugi organizacioni oblik, za marketing i razvoj turizma kao centralnu tačku koordinisanja, praćenja, usmjeravanja i upravljanja svim turističkim resursima.

## 9. Osnovom bogatog kulturno-istorijskog naslijedja

i raznovrsnih cjelogodišnjih **kulturno-zabavnih programa** revitalizovati postojeće gradske sadraže i omogućiti produženje turističke sezone uz privlačenje specifičnih turističkih segmenata (kongresisti, poslovni ljudi, sportisti i rekreativci, korisnici timesheareinga, nautičari, segment starijih osoba sa inotržišta, i dr.)

## 10. Razviti seoski turizam

kroz revitalizaciju izuzetno atraktivnog hercegnovskog zaledja i Luštice. Formirati etno sela (Žlijebi, Zambelići i sl.)

Pregled predviđene nove izgradnje i povećanja osnovnih kapaciteta na području opštine Herceg Novi je dat slijedećom tabelom.

### Projekcija izgradnje novih osnovnih kapaciteta na području opštine Herceg Novi u periodu 2005.g./7. g. ili 2010.g. do 2020.g.

R.B.	Lokacija	Vrsta smještaja	Broj ležaja	Kategorija
1.	Njivice (neposredna okolina hotela Rivijera)	Apartmani	800	***
2.	Park "Boka" i prostor Renta vile	Hotel Apartmani	70 50	**** ****
3.	Savina, okolina hotela Plaža	Apartmani	500	****
4.	Meljine - marina	Hotel	80	***
5.	Meljine, Lalovina - Zelenika	Apartmani Pansion Hotel	500 100 150	*** ** ***
6.	Kumbor	Pansion	150	**
7.	Baošići - sportski centar	Hotel	400	***
8.	Djenovići	Pansion	150	***
9.	Arza i Mirište	Turističko naselje	1.200	****

10.	Prostor motela Vinogradi	Motel	150	**
11.	Ukrštanje novih, Jadranske i Trebinjske saobraćajnice	Motel	150	**
12.	Orjenska lokva	Pansion	50	**
13.	Ukupno hoteli	-	700	-
14.	Ukupno pansioni	-	630	-
15.	Ukupno apartmani	-	1.800	-
16.	Ukupno turistička naselja	-	1.200	-
17.	Ukupno novi osnovni kapac.	-	4.580	-

Na osnovu predviđene gradnje moguće je izračunati ukupne osnovne kapacitete u 2020.g. pod pretpostavkom da će se postojeći osnovni kapaciteti rekonstruisati bez bitnije izmjene broja kreveta.

U 1998.g. na području Herceg Novog ima 3.575 kreveta u hotelima i 2.120 kreveta u Banjsko-klimatskim lječilištima što zajedno iznosi 5.695 kreveta. Ukupni osnovni kapaciteti u 2020.g. iznosiće 10.275 kreveta.

Pod pretpostavkom blagog porasta komplementarnih kapaciteta (privatni smještaj, stanovi za odmor i rekreaciju, autokampovi i odmarališta) od 15 % što iznosi 5.050 kreveta, ukupni komplementarni kapaciteti brojali bi 38.715 kreveta. Ovdje je potrebno napomenuti da bi se kapaciteti odmarališta prenamjenili u druge vrste smještaja ili poslovnih objekata različite namjene.

Okvirne procjene broja zaposlenih u ugostiteljstvu i turizmu u 2020.g. zasnivaju se na očekivanoj produktivnosti izraženoj sa 7,5 kreveta po zaposlenom (što je znatno iznad sadašnjeg prosjeka od 4,7 kreveta po zaposlenom u npr. HTP "Boka" DD).

Mjereno brojem kreveta u osnovnim kapacitetima (koji "apsorbuju" najveći dio zaposlenih u ugostiteljstvu i turizmu) može se procijeniti da će u 2020.g. biti zaposleno cca 3.000 radnika.

### 2.3. Društvene funkcije

Nasljeđeno stanje na području društvenih funkcija u Opštini Herceg Novi odraz je ukupnih ekonomskih i društvenih prilika, kao i specifičnosti lokaliteta. Stepem razvijenosti, koji je ostvaren do devedesetih, u proteklom je desetogodišnjem periodu ugrožen brojnim teškoćama izazvanim dubokom privrednom i društvenom krizom.

Proteklo desetogodišnje razdoblje obilježeno je stalnom stagnacijom na svim područjima života. Ukupni privredni razvoj je usporen, smanjeno je učešće pojedinih grana privrede u ukupnom društvenom proizvodu. I dalje je dominantna opredjeljenost tercijalnim djelatnostima, s tim što je smanjeno učešće turističke i ugostiteljske djelatnosti u strukturi društvenog proizvoda, a uvećan udio trgovačke djelatnosti.

Razvoj društvenih funkcija i njihovo funkcionisanje komplementarni su razvoju privrede pa se destabilizacija privrednog razvoja negativno odrazila na razvoj društvenih djelatnosti. Zbog smanjenih mogućnosti za ulaganje od strane privrednih subjekata, kao i za dopunsko finansiranje, otežana je realizacija postavljenih ciljeva i smanjen kvalitet ukupnog procesa rada. Najveće učešće u strukturi sredstava zajedničke potrošnje imala su sredstva izdvajana za obrazovanje, zdravstvo i socijalnu zaštitu, što je omogućilo da njihov rad, iako otežan ostane stabilan, dok je razvoj ostalih djelatnosti otežan nedostatkom veće materijalne podrške.

Na razvoj društvenih djelatnosti uticali su i poremećaji u demografskoj strukturi. Broj stanovnika je povećan za 50%. Prirodni tokovi rasta broja stanovnika, dosada uglavnom pravilni, poremećeni su velikim prilivom izbjeglica. Povećanjem koncentracije stanovništva u gradu i široj zoni duž obale, stvorene su potrebe za višim standardima pojedinih društvenih djelatnosti, pogotovo zdravstva, obrazovanja i socijalne zaštite.

### 2.3.1. Obrazovanje i vaspitanje

Razvijenost i funkcionisanje mreže vaspitno – obrazovnih ustanova u Opštini je na zadovoljavajućem nivou, pogotovo ako uzmemo u obzir da je školstvo stalno suočeno s finansijskim problemima.

**Osnovno obrazovanje** se na području Opštine sprovodi u četiri osnovne škole (Herceg Novi, Topla, Bijela i Zelenika) i devet područnih odjeljenja (Igalo, Sutorina, Mojdež, Kruševice, Kamenari, Marovići-Luštica, Baošići, Podi i Kumbor). Pri O.Š. „Ilija Kišić” u Zelenici, radi i jedno specijalno odjeljenje za mentalno zaostalu djecu.

Povećanje koncentracije stanovništva u gradu i u široj zoni duž obale, uticalo je na veću razvijenost školske mreže u ovim zonama. Istovremeno, migracioni proces iz ekonomski manje privlačnih područja u zaleđu Opštine, doveo je do ukidanja pojedinih područnih odjeljenja. U periodu od 1984 -1999 ukinuta su četiri područna odjeljenja (Mokrine, Bjelske Kruševice, Klinci, Prijedor).

U školskoj godini 1999/2000, osnovne i specijalne oblike obrazovanja pohađaju 4054 djeteta od 7 – 15 godina. Procenat obuhvatnosti djece iznosi 100%. Broj zaposlenih u oblasti obrazovanja je u stalnom porastu (u periodu 1981 – 1991 broj zaposlenih je povećan za 30%). U školskoj godini 1999/2000, stalno su zaposlena 184 prosvjetna radnika. Objekti osnovnih škola zauzimaju površinu od 15 183 m<sup>2</sup>, što iznosi 3.74 m<sup>2</sup> po učeniku.

Pri rješavanju mreže školskih centara polazilo se od predviđenog broja školske djece i njihovog rasporeda po Mjesnim zajednicama, odnosno Rejonima. Predviđa se da će broj školske djece 2020. godine iznositi 6102, tj. 10,8% od 56500 stanovnika. Racionalnost mreže će se ostvariti maksimalnim iskorišćenjem postojećih izgrađenih kapaciteta i izgradnjom novih, te definisanjem racionalnih područnih škola prema gravitacionom modelu. Predloženi prostorni koncept, dat u sljedećoj tabeli, odnosi se na planirane kapacitete školskih kompleksa prema lokaciji.

Neophodna je rejonizacija školstva kako bi se izbjegla neracionalnost nove izgradnje, odnosno da bi se planirani sistem školskih ustanova ostvario uz minimalne troškove izgradnje i rekonstrukcije.. U planu je samo izgradnja nove škole u MZ Igalo. Područne škole koje pokrivaju čitav prostor su u MZ: Baošići, Kamenari, Kruševice, Luštica, Mojdež, Sutorina.

**Srednje obrazovanje** u opštini Herceg Novi je organiovano u srednješkolskom centru „I. G. Kovačić”, osnovanom 1971. Godine, integracijom gimnazije, srednje ekonomske škole i škole učenika u privredi. U Bijeloj, u prostorijama O.Š. „Orjenski bataljon”, smještena su odjeljenja brodograđevno – metalske struke.

U školskoj godini 1999/2000, nastavu pohađa 1420 učenika, zaposleno je 78 nastavnika. Broj upisanih učenika je u stalnom porastu. Procenat obuhvatnosti djece od 15 – 19 godina iznosi 95%.

Centar zauzima površinu od 5137 m<sup>2</sup>, što iznosi 3, 61 m<sup>2</sup>.

Ovim Prostornim planom predviđeno je proširenje pojedinih kapaciteta Srednjoškolskog centra s obzirom na činjenicu da je broj učenika i nastavnika u stalnom porastu.

U Institutu „Dr. Simo Milošević” u Igalu, djeluje **Viša fizioterapeutska škola**, namjenjena obrazovanju kadrova V i VI stepena stručnosti. U Institutu je organizovana cjelokupna teoretična i praktična nastava.

Na studij se svake godine upiše prosječno 35 studenata. Zaposleno je 19 prosvjetnih radnika. Škola raspolaže površinom od 400 m<sup>2</sup>, što iznosi cca. 3,3 m<sup>2</sup> po studentu.

### **2.3.2. Socijalna zaštita i predškolsko vaspitanje**

Predškolsko vaspitanje djece organizovano je u četiri vrtića (Bijela, Savina, Topla, Igalu), u okviru JU „Naša radost”. Broj korisnika je u permanentnom porastu. Trenutačni broj korisnika iznosi 820. Procenat obuhvatnosti djece do 7 godina iznosi 28%. Ukupna površina predškolskih ustanova iznosi 16 249 m<sup>2</sup>. U vrtićima su zaposlena 42 vaspitača i 10 medicinskih radnika.

Ukupna površina koju zauzima Dječiji dom Bijela iznosi 12787 m<sup>2</sup>. Dom zbrinjava 180 štíćenika. Demografskom projekcijom za 2010. godinu i kontingentom djece predškolskog uzrasta od 10,8%, dobijamo raspoloživi broj djece: 5130, a za 2020.godinu, 6102 djece. Planira se da bi obuhvatnost djece trebala iznositi do 35%, što znači da je potrebno obezbijediti kapacitete za 2136 djece do 2020 godine, odnosno 64080 m<sup>2</sup> kupne površine što bi zadovoljilo usvojene normative (30m<sup>2</sup> po djetetu). Predloženim prostornim konceptom predviđa se proširenje postojećih kapaciteta kao i izgradnja novih dječijih vrtića u Mjesnim zajednicama Zelenika-Kuti i Meljine. U poluurbanim Mjesnim zajednicama daje se mogućnost osnivanja područnih odjeljenja predškolskih funkcija ukoliko se za to ukaže potreba.

Ostale ustanove i institucije socijalne zaštite ostaju u postojećim okvirima i na postojećim lokacijama.

### **2.3.3. Zdravstvo**

Kao i ostale djelatnosti, i zdravstvo je suočeno s nizom problema, koji su usporili širenje i opsežniji razvoj zdravstvene mreže.

Opština, osim Vojne bolnice u Meljinama, nema stacionarnih objekata. Sekundarna i tercijalna zdravstvena zaštita stanovništva, sprovodi se, uglavnom, u bolnicama u Kotoru i Risnu, ali i u ostalim zdravstvenim centrima u zemlji.

Primarni oblik zaštite je organizovan u Domu zdravlja, u kojem su objedinjene sve specijalističke službe. Osim toga, zdravstvena zaštita se pruža i preko zdravstvenih stanica u Bijeloj i Igalu, te preko zdravstvenih punktova u Lušnici i Kruševicama.

Karakteristično je stalno povećanje broja zaposlenih i njihove stručne osposobljenosti. Usprkos sveukupno teškoj situaciji, nivo zdravstvene zaštite je na relativno prihvatljivom nivou, što je rezultat i povećanja zdravstvene kulture stanovništva. Primjetno je opšte poboljšanje zdravstvenog stanja stanovništva, znatno smanjena smrtnost novorođenčadi i produžen životni vijek. Primjenjuju se savremena dostignuća u dijagnostici i liječenju. Najveći problem predstavlja i dalje loša pokrivenost seoskih područja zdravstvenim službama.

U zdravstvenoj je djelatnosti zaposleno ukupno 510 zdravstvenih radnika, od toga 87 ljekara, 13 stomatologa, 8 farmaceuta, 393 ostalih medicinskih radnika.

Visok nivo zdravstvene zaštite stanovništva može se postići samo planiranjem i razvojem „zdrave urbane sredine, odnosno „zdravog grada”, kako u fizičkom, tako i u socijalnom smislu. Zato je, prije svega, potrebno obezbijediti kvalitetne uslove života, što podrazumijeva trajno uklanjanje svih faktora u prostoru koji bi mogli narušiti zdravlje stanovništva, obezbijediti visok nivo komunalno-stambenih uslova i sl. Osim toga, zdrave sredine pretpostavljaju sveobuhvatno uključivanje svih stanovnika u organizaciju i razvoj zdravstvene zaštite. Cilj je osposobiti svakog pojedinca da brine o sebi i o bližnjima.

S obzirom da se sve više ispoljava težnja za decentralizacijom zdravstvene zaštite, planira se otvaranje više zdravstvenih punktova s apotekama što bi znatno poboljšalo zdravstvenu situaciju u poluurbanim i ruralnim Mjesnim zajednicama. Rad ovih zdravstvenih punktova bi se organizovao prema ukazanim potrebama s tendencijom prerastanja u instituciju porodičnog ljekara. U okviru Doma zdravlja planira se izgradnja novog objekta u kojem će biti smješteno porodilište, dječije odjeljenje...

#### **2.3.4. Društveno – administrativne djelatnosti**

Sve administrativne funkcije su skoncentrisane u središnjem rejonu, dok se u ostalim rejonima nalaze njihove filijale i ekspoziture, raspoređene prema gravitacionom modelu. Pojedine mjesne zajednice nisu dovoljno opskrbljene ovim funkcijama.

Ove funkcije je potrebno disperzivnije planirati u smislu otvaranja novih ekspozitura i poslovnica u Mjesnim zajednicama koje nisu dovoljno opskrbljene.

Ove funkcije mogu biti smještene u i okviru planiranih mješovitih centara.

#### **2.3.5. Mješoviti centri**

U postojećem stanju Opštine ovakve strukture nalazimo u centru Igalu, Bijele i Herceg Novog (zona Starog grada i Podgrađa). Prostornim planom predviđen je razvoj ovih struktura u čitavom priobalnom dijelu. Mješoviti centri su polifunkcionalne strukture. Smještene su atraktivnim gradskim „centrima”. Karakteristični su po raznovrsnosti ponude, sastava i potražnje. U mješovitim centrima treba zadržati i razvijati sve funkcije osim onih koje zagađuju životnu sredinu.

#### **2.3.6. Kultura i nauka**

Kultura je veoma značajan faktor u ukupnoj urbanoj politici. Kulturna razvijenost urbane sredine odraz je sveukupne njene razvijenosti, ona je prvi pokazatelj ukupnog kvaliteta života i socijalne strukture. Tradicija i kulturno iskustvo predstavljaju osnovni element prepoznatljivosti i identiteta određene sredine.

Kulturni razvoj je komplementaran ekonomskom i socijalnom razvoju sredine. Uspješan kulturni razvoj grada ogleda se u ekonomskom prosperitetu, povećanju broja zaposlenih, a uključivanjem različitih socijalnih grupa u kulturna događanja ostvaruje se njihova reintegracija i homogenizacija.

Bogatu kulturnu tradiciju Herceg Novog je potrebno intenzivnije uključiti u ukupnu turističku ponudu. Herceg Novi ima sve potrebne predispozicije da preraste u značajno kulturno središte, a to je i jedan od preduslova za uspješniji i intenzivniji razvoj turizma. U tu svrhu je potrebno i dalje afirmisati i razvijati sve kulturne događaje kao što su: Jugoslovenski filmski festival, „Sunčane skale”, HAPS, Međunarodni sajam knjige, „Praznik mimoze”. Da bi se osiguralo daljnje uspješno funkcionisanje kulturnih institucija, prvenstveno Arhiva, Zavičajnog muzeja, Muzeja Štumberger, Galerije Josip Bepo Benković, Gradske biblioteke i drugih institucija, neophodno je obezbijediti značajnija sredstva uz pomoć kojih bi se obogatili postojeći fondovi i programski sadržaji.

#### **Vjerski objekti**

Planiraju se novi crkveni objekti u Igalu (dva objekta), Herceg Novom, Zelenici, Meljinama, Bijeloj, Vrbanju i Luštici.

#### **2.3.7. Sport i rekreacija**

Suvremeni način života u urbanim sredinama i sve veća opredjeljenost stanovništva da učestvuju u različitim oblicima fizičkih aktivnosti, nameću veću potrebu za različitim sportskim i rekreativnim mogućnostima. Popularizacija sporta i fizičke kulture, te pozitivno usmjerena

politika njihovog razvoja znatno doprinosi unapređenju društvene zajednice u smislu veće integracije različitih socijalnih grupa, kao i sprečavanju svih negativnih pojava u društvu.

U planiranju mreže sportskih objekata i terena treba imati u vidu potrebe svih stanovnika, kako onih koji se aktivno bave sportom, tako i onih koji učestvuju u fizičkim aktivnostima u smislu rekreacije i sticanja kondicije. Posebno je važno omogućiti svim starosnim kategorijama, naročito djeci predškolskog i školskog uzrasta, da se shodno svojim željama i potrebama uključe u ove aktivnosti.

Pored velikih objekata (sportskih hala, stadiona...), potrebno je planirati uređenje sportskih terena za male sportove (mali fudbal, tenis, mini golf...) i to u svim naseljenim zonama gdje za to postoje mogućnosti.

U zaleđu Herceg Novog i na poluotoku Luštica, na poznatim izletištim, također je potrebno planirati uređenje rekreativnih površina što bi u velikoj mjeri obogatilo i turističku ponudu ovih lokaliteta.

### **2.3.8. Objekti PT saobraćaja**

Ovim konceptom predviđa se izgradnja novih objekata Pošte i otvaranje novih poštanskih šaltera što bi pokrilo sve potrebe stanovništva naselja u zaleđu. Novi objekti Pošte planiraju se na Debelom brijegu, Njivicama, Podima, Kumboru, Djenovićima, Baošićima, Kamenarima i na Luštici. Poštanski šalteri su predviđeni u naseljima: Gomila, Topla, Savina, Vrbanj, Kruševica, Mokrine, Kameno, Ubli i Mojdež.

## POSEBNI DIO

### 3. PROGRAMSKI DIO – namjena prostora

#### 3.1. Projekcija organizacije i uređenja prostora

Sadašnji Generalni urbanistički plan opštine Herceg Novi, koji je donešen 1987. god, postao je kočnica daljeg razvoja opštine i smetnja realizaciji određenih planova i projekata u smislu da su određene obodne lokacije uz postojeće urbane sredine, praktično neiskorišćene, a iskazana je potreba i mogućnost da se ovi lokaliteti iskoriste za potrebe autobuske stanice, poslovne, stambene izgradnje, turističkih ili sportskih kompleksa. Za neke od lokacija već postoje zainteresovani investitori, pa je u cilju preispitivanja i eventualnog ostvarenja ovih projekata nužno promijeniti namjenu pomenutih prostora i predvidjeti kvalitetnije sadržaje korisne za dalji razvoj opštine Herceg Novi.

Kako se radi o manjim intervencijama u GUP-u, koje ne utiču na osnovna planska rješenja, predloženo je donošenje ovih izmjena po skraćenom postupku, u smislu da se u vidu manjeg plana obradi lokacija u kojoj je predviđena izmjena Generalnog plana.

U skladu sa projektnim zadatkom koji je zadat od strane naručioca, obrađena je lokacija Šištet, Bare, u Igalu, pojedinačno sagledavajući postojeće stanje na terenu, te potrebe budućih struktura koje se planiraju na predmetnim lokacijama ili su već izgrađene na mjestima gdje je predviđena legalizacija bespravne gradnje.

Kako je zbir površina predmetnih prostora zahvata u odnosu na ukupnu površinu teritorije Opštine Herceg-Novi minimalan, odnosno ne može bitno uticati na bilans površina cjelovitog zahvata plana, ovim elaboratom će biti dokazane samo osnovne prostorne i infrastrukturne potrebe izmjena plana. Ovo iz razloga što je nemoguće sagledati sve aspekte izmjena na limit područja, kao i na ukupan bilans površina.

Ukupna površina zahvata izmjena plana (25 ha) predstavlja svega 0,83 % ukupne teritorije opštine (235,3km<sup>2</sup>), odnosno 0,25% zahvata važećeg GUP-a (7763ha).

Granice plana su definisane skupštinskom odlukom.

Planiranjem na tako reduciranom zahvatu nije moguće sagledavanje prostora na nivou generalnog plana. Stoga je ovaj dokument u suštini prezentacija kvantitativnih odnosa potreba određenih prostora u sanaciji zatečenog stanja, te otvaranje zakonske mogućnosti za hitne intervencije u prostoru koje su evidentirane kao tačke od strateškog interesa u kraćem vremenskom periodu, a u nesaglasnosti su važećim planom. Pri tome će se izdefinisati i pretpostavke za rješavanje infrastrukturnih problema koje ovakve promjene donose na terenu.

##### 3.1.1. Lokacija Šištet, Bare u Igalu

Na ovom prostoru u zahvatu izmjena, važeći plan je definisao sljedeće namjene površina i to individualno stanovanje, kolektivno stanovanje, školstvo, sport i rekreacija i gradsko zelenilo. Prostor je dijelom formiran kao nasip, te je za izgradnju potrebno računati sa velikim troškovima na obezbjeđenju stabilnosti u toku gradnje, kao i samog objekta autobuske stanice i mješovitog centra. Dio označen kao gradsko zelenilo ustvari je divlje rastinje i makija. Parametri dimenzionisanja dati u tabeli proizilaze iz ovakvih standarda. Takođe je pokrivena infrastrukturnim sistemima te predstavlja iskorištavanje rezervi na margini postojećeg urbanog područja, bez velikog širenja koje predstavlja problem sa aspekta infrastrukture i ugrožavanja poljoprivrednog zemljišta i vrijednih prirodnih prostora.

Ova lokacija predstavlja još jedan prostor u neposrednoj blizini centra grada, dobro je infrastrukturno pokrivena, te njeno iskorišćavanje, obzirom na zapuštenost i malu ambijentalnu vrijednost, predstavlja korak bliže racionalnom konceptu razvoja grada po modelu »compact

*city*«. Prostor koji je definisan kao zona individualne stambene izgradnje predstavlja legalizaciju zatečenog stanja. U pogledu prostornih rješenja u centralnom dijelu lokacije, predviđa se, zbog svoje osnovne namjene objekat autobuske stanice sa pratećim uslužnim sadržajima P+1 i mješovitim – poslovno – uslužnim centrom. Za zonu individualne gradnje koja se već spontano formirala predviđa se urbanizacija nekoliko preostalih lokacija i uređenje putne infrastrukture. Na padini uz naselje „Gomila,, naslonio bi se, uz već, postojeći kompleks objekata kolektivnog stanovanja i mješovito, stanovanje i poslovni na dijelu koji gravitira autobuskoj stanici. Sa jugozapadne strane formira se grupacija individualnog stanovanja P+1+Pk. U ostalim djelovima predviđa se interpolacija stambenih objekata u već zatečenu strukturu, kao i formiranje zaštitnog zelenog pojasa na dijelu prostora iznad magistralnog puta.

## **3.2 Opšti urbanističko – tehnički uslovi**

### **Uvod**

Urbanističko-tehnički uslovi za područje u zahvatu Izmjena i dopuna GUP-a Herceg-Novi, zona Šištet, Bare u Igalu, imaju svoju osnovu u smjericama i odredbama uređenja prostora datim u postojećem GUP-u opštine Herceg-Novi. Parametre, utvrđene ovim Izmjenama i dopunama, je neophodno definisati u Urbanističko-tehničkim uslovima za svaki planirani objekat.

Prema tome, izrada Urbanističko-tehničkih uslova, na osnovu informacija iz ovog Plana, predstavlja kreativan proces, kome je Plan samo polazna osnova, tj. Urbanističko-tehnički uslovi nisu izvod iz Plana, nego se rade (planiraju, projektuju) na osnovu Plana. Sistemom kontinuiranog stručnog nadzora i poštovanjem postavki ovog Plana ostvariće se uslovi za njihovo kvalitetno sprovođenje, a ujedno će se izbjeći stvaranje novih konfliktnih situacija.

Urbanističko-tehnički uslovi se moraju izraditi za sve objekte, i to:

- zgrade,
- saobraćajnice,
- instalacije,
- slobodne površine.

### **Stanovanje**

Predloženom planskom dokumentacijom predviđene su slijedeće zone stanovanja:

- zona individualnog stanovanja,
- zona kolektivnog stanovanja,

### **Individualni stambeni objekti**

U zoni individualnog stanovanja mogu se graditi samo individualni stambeni objekti, kao i objekti uključeni u turističku ponudu (vile, apartmani...).

Na jednoj građevinskoj parceli može se graditi samo jedan stambeni objekat.

Uz objekte stanovanja mogu se graditi pomoćni objekti, ekonomski objekti i određene vrste poslovnog prostora ukoliko ne predstavljaju izvor zagađenja, a koji sa stambenim objektom čine stambenu i ekonomsku cjelinu.

Na dijelu građevinskog područja, na kojem je to zabranjeno Prostornim planom ili posebnom odlukom opštinske skupštine, ne mogu se graditi ekonomski objekti sa izvorom zagađenja.

Ekonomski objekti sa izvorom zagađenja ne mogu se graditi u dijelovima građevinskog područja koji su određeni isključivo za izgradnju objekata privremenog stanovanja.

Ne planira se izgradnja montažnih objekata nego isključivo čvrsta gradnja od savremenih materijala i u arhitektonskoj formi ambijenta predmetne lokacije.

Pomoćnim objektima se smatraju garaže, drvarnice, spremišta i sl.

Ekonomski objekti bez izvora zagađenja su:

- šupe,
- kolnice,
- sjenici,
- ljetnje kuhinje,
- spremišta poljoprivrednih proizvoda i sl.

Ekonomski objekti sa izvorima zagađenja su:

- staje,
- svinjci,
- kokošinjci.

Ovi objekti se mogu graditi samo za uobičajeni uzgoj stoke i peradi.

Na djelovima građevinskog područja (izvan područja pod posebnim režimom zaštite) i turističkih naselja, udaljenim najmanje 200 m od zone centralnih funkcija i područja gradskog karaktera, a nije u suprotnosti sa drugim odredbama ovog Plana ili drugim propisima, može se dozvoliti samo jedan od vrsta uzgoja stoke, pod uslovom da parcela na kojoj se podiže takav objekat, svojom veličinom i oblikom zadovoljava minimalne uslove udaljenosti objekta od susjedne međe i susjednih stambenih objekata.

Mali poslovni objekti za tihe i čiste djelatnosti, bez opasnosti od požara i eksplozije su:

- krojačke, frizerske, obučarske, i fotografske radionice,
- prodavnice mješovite robe,
- kafei, bifei i sl.

Za ove djelatnosti može se namjeniti i dio stambenog prostora.

Mali poslovni objekti za bučne djelatnosti su:

- automehaničarske radionice,
- limarije,
- lakirnice,
- bravarije,
- kovačnice,
- stolarije,
- ugostiteljski objekti sa muzikom i sl.

### **Novoplanirani objekti**

Novoplanirani objekti moraju da zadovolje slijedeće uslove (U-1).

Građevinska parcela mora imati površinu i oblik koji omogućuje njeno korišćenje i izgradnju u skladu sa propisanim urbanističko-tehničkim uslovima.

U okviru parcele je obavezno obezbijediti prostor za parkiranje i garažni prostor za sva vozila iz domaćinstva (garažni prostor ne ulazi u proračun koeficijenta izgrađenosti).

U slučaju kada se prilaz na javnu saobraćajnicu s katastarske parcele ostvaruje preko privatnog puta, taj put je sastavni dio jedinstvene građevinske parcele.

Neposredni prilaz sa građevinske parcele na javnu saobraćajnicu ne smije biti uži od 3 m.

Gdje uslovi terena dozvoljavaju, obavezno je izgraditi podrumске etaže u funkciji parkiranja. Površina podrumске etaže ne ulazi u ukupnu površinu izgrađenosti.

$$- K_i \max = \frac{P_o}{P_1} = 1.2$$

- najviše stanova u jednom objektu 9
- minimalna površina lokacije 300m<sup>2</sup>

$$- K_p = \frac{P_g}{P_1} = 0.4$$

- obavezan kolski ili pješački prilaz objektu,
- denivelisani teren koristiti za postavljanje pomoćnih sadržaja u suterenu (ili međuspratu), koji moraju biti u sklopu jedinstvenog gabarita (garaže, ostave, spremišta i sl.)

Izuzetno kod nagnutih terena > 20° pomoćne prostorije i garaže, mogu se izgrađivati ispred objekta u vidu terasa prizemlja

- minimalna udaljenost od granice parcele je 2.50m, čime se obezbjeđuje optimalan odnos između objekata u pogledu insolacije i obrušavanja, (izuzetno 1.50m ako se parcela graniči sa gradskim zelenim neizgrađenim površinama – po regulacionom planu).
- arhitektonski sklop objekta treba da odgovara podneblju za koje se gradi, obavezan je kosi krov nagiba 21 - 26°, dvovodan ili razuđen, najpovoljnija spratnost P+1+Pk ili P+2, na približno ravnom ili blago nagnutom terenu (do 25°), te modifikacije te spratnosti prema uslovima terena (S+P+1).
- max spratnost za pokrenute terene ( $\alpha > 25^\circ$ ) je S+P+1

Potkrovlja treba u arhitektonskom pogledu graditi prema tradicionalnim karakteristikama.

Uslovljava se upotreba prirodnih materijala i elemenata:

- kamen, drveni kapci i grilje, kanalica, tremovi, pižuli, adekvatan izgled dimnjaka van ravni krova, unutrašnja dvorišta iz ogradnog kamenog zida sa kapijom, pergole, polunatkrivene i natkrivene terase okrenute moru i dr.

- međusobni odnos objekata u pogledu na maksimalnu visinu, a vezano za obezbjeđenje

vizura i insolacije definisan je max kotom sljemena objekta koji se nalazi ispred, i koja ne može prelaziti kotu parapeta poslijednje spratne etaže objekta koji se nalazi iza.

- postojeće zelenilo, na parceli, treba maksimalno zadržati. Formirati vrtove i okućnice sa upotrebom autohtonog biljnog materijala. U dijelu dvorišta uz javni put ili prilaz, predviđa se upotreba visokodekorativnih vrsta, a u zadnjem dijelu dvorišta, povrtnjaka ili voćnjaka.
- novoplanirane ulice moraju imati širinu kolovoza 5-6 m, za slučaj dvije vozne trake, odnosno, najmanje 4,5 m, za jednu voznu traku.
- regulaciju i projektovanje saobraćajnih površina, u svemu raditi prema tehničkim propisima za ovu vrstu objekata.
- ulična ograda se podiže iza regulacione linije. Dio seoske građevinske parcele, koji je organizovan kao ekonomsko dvorište, na kojem slobodno borave domaće životinje i perad, po pravilu treba ograditi ogradom.
- udaljenost objekata od regulacione linije ne može biti manja od 5 m, a za ekonomske objekte sa izvorom zagađenja, ne smije biti manja od 20 m.
- u slučaju rekonstrukcije već izgrađenog dijela građevinskog područja, udaljenost objekta od regulacione linije može biti manja, osim za ekonomske objekte sa izvorom zagađenja.
- na strmim terenima postoji mogućnost postavljanja garaže na regulacionoj liniji, ukoliko nije moguća njena izgradnja u dubini terena, te ako nekim drugim propisima nije drugačije određeno. Ovako postavljen objekat ne smije narušavati preglednost na tom dijelu i njeno korišćenje ne smije ugrožavati javni saobraćaj.

### **Postojeći objekti**

Obzirom naprprisutnost objekata sa različitom spratnošću i različitim gabaritima, dozvoljava se dogradnja povećanjem spratnosti i gabarita za objekte čije su karakteristike ispod limitiranih uslova.

Zavisno od karakteristika terena i postojećeg stanja objekta, dograđeni djelovi objekta treba da zadovolje slijedeće:

- dograđeni djelovi objekta u horizontalnom smislu, mogu se izgraditi kao sastavni dio objekta, s tim da se u arhitektonskom smislu ukomponuju u postojeći objekat, zadovolje uslovi U-1 (kao za novoplanirane objekte)
- izgradnja garaža odvojenih od postojećeg gabarita iznad objekta, moguća je za lokacije koje se nalaze «ispod» prilazne saobraćajnice i uklapanje iste uz osnovni gabarit, nije ostvarljivo iz funkcionalnih, arhitektonskih i morfoloških razloga. U tim slučajevima, objekat garaže i postojećeg objekta, treba spojiti ogradnim kamenim zidom i formirati unutrašnje dvorište. Objekat garaže i ogradni zid sa kapijom u arhitektonskom smislu, treba ukomponovati.

## **Kolektivno stanovanje u funkciji zdravstvenog turizma**

Urbanističko-tehnički uslovi odnose se na objekte visokogradnje i predstavljaju osnovna uputstva za izradu projektne dokumentacije. Opšti uslovi za izgradnju bi se kretali u okviru:

- maksimalna spratnost – 2Po+S+P+2. Dozvoljena je izgradnja i treće podrumске etaže tako gdje uslovi terena to omogućuju. U tom slučaju, dozvoljena maksimalna spratnost je 3Po+S+P+2. Moguće je u okviru naselja predvidjeti 20% površine objekata spratnosti i do S+P+6 i to onih koji čine vedute naselja.
- građevinska dozvola se izdaje za svaki objekat pojedinačno, odnosno prema predloženoj parcelaciji (grafički prilog br.5a – Namjena površina – detaljna razrada)
- minimalna površina lokacije 400 m<sup>2</sup>
- Ki max. – 2,5
- pokrivenost parcele data je na grafičkom prilogu br. 5a – Namjena površina – detaljna razrada
- za sve objekte obezbijediti pješački prilaz
- parkiranje vozila obavezno obezbijediti u jednoj ili više podrumskih etaža čija površina ne ulazi u Ki

## **Kolektivno stanovanje**

Urbanističko-tehnički uslovi odnose se na objekte visokogradnje i predstavljaju osnovna uputstva za izradu projektne dokumentacije. Opšti uslovi za izgradnju bi se kretali u okviru:

- maksimalna spratnost – 4 etaže, S+P+2. Moguće je u okviru naselja predvidjeti 20% površine objekata spratnosti i do S+P+4+Pk i to onih koji čine vedute naselja.
- minimalna površina lokacije 400 m<sup>2</sup>,
- Ki max. – 1,5
- Kp max. – 0.5
- za sve objekte obezbijediti pješački prilaz

parkiranje vozila obavezno obezbijediti u jednoj ili više podrumskih etaža čija površina ne ulazi u Ki

## **Turizam i zdravstveni turizam**

Zona zahvata graniči se sa zdravstvenim centrom Institut »Dr. Simo Milošević«. Neophodno proširenje smještajnih kapaciteta instituta planira se u okviru ove zone. Plan predviđa lociranje dvije zone ekskluzivnih apartmana u sklopu smještajne ponude turizma i zdravstvenog turizma.

- maksimalna spratnost S+P+1+Pk
- Ki max. - 1,5
- Kp max. – 0.5
- za sve objekte obezbijediti pješački ili kolski prilaz
- u suterenu i prizemlju predvidjeti sadržaje zdravstvenog turizma (ordinacije,fitness,wellness c.)
- parkiranje vozila obezbijediti u jednoj ili više podrumskih etaža čija površina ne ulazi u Ki

## **Mješoviti centri:**

Plan predviđa izgradnju mješovitih centara sadržajima:

- stanovanje, poslovni sadržaji, trgovački sadržaji, uslužni sadržaji, centri za zabavu

Parametri:

- maksimalna spratnost P+4+Pk
- Ki max. - 2,2

- Kp max – 0.5
- za sve objekte obezbijediti pješački ili kolski prilaz
- parkiranje vozila obavezno obezbijediti u jednoj ili više podrumskih etaža čija površina ne ulazi u Ki

Zone bi se locirale uz rub padine, i magistrale i predstavljale bi prirodnu kopču između naselja kolektivnog stanovanja, sadržaja autobuske stanice, sadržaja zdravstvenog i sportskog turizma i ostalih sadržaja.

Na zonu sporta i rekreacije naslonila bi se zona mješovitih sadržaja apartmansko – poslovno – uslužnog tipa koja bi predstavljala funkcionalnu dopunu sportskim sadržajima.

### **Autobuska stanica**

Plan predviđa izgradnju autobuske stanice sa pratećim sadržajima ukupne površine oko 5.000 m<sup>2</sup>.

Ki max. – 1,0

Kp max – 0.5

### **Školstvo**

Plan predviđa izgradnju osnovne škole kapaciteta 400 učenika površine 6,000 m<sup>2</sup>, zbog kompleksnosti i vrijednosti lokacije, definitivno rješenje bi se našlo konkursom. Za školu bi se primjenio normativ 15/m<sup>2</sup> po učeniku, preporučeno GUP-om 2001 za zonu Igala.

Ki max. – 1.0

Kp max – 0.5

Za ovu lokaciju, zbog svoje kompleksnosti, Obradivač predlaže raspisivanje javnog konkursa.

### **Zelene površine u funkciji kulture**

Plan predviđa prostor za masovna okupljanja. Obzirom na istaknutu vedutu prostora Igala i Herceg Novog, predviđena je izgradnja slijedećih objekata:

- saborni hram
- arhitektonska obilježja civilizacijskih tekovina ovog prostora
- parterna rješenja koja će omogućiti okupljanje velikog broja građana i vjernika

Arhitektonska rješenja moraju biti u skladu sa namjenom objekata i mediteranske kulture i arhitekture. U okviru parternih rješenja napraviti hortikulturno-prostorni koncept koji će izborom sadnih kultura odgovarati namjeni ambijenta.

- maksimalna visinska kota navedenih sadržaja +45m,
- Ki max. – 0.5
- Kp max – 0.5

## Sport i rekreacija

Plan predviđa formiranje zone u kojoj bi se nalazila sportska dvorana sa pratećim sadržajima i sportsko rekreativnim terenima, kao i očuvanje zone sporta i rekreacije koja se formirala uz rub brda Šištet i koja je već u funkciji. Realizacija dvorane je u toku.

Ki max. – 0.8

Kp max – 0.5

### 3.2.1 Smjernice za uređenje prostora

Provođenje ovih izmjena i dopuna plana potrebno je posebno definisati, obzirom na reduciranost zahvata, kao i skraćeni postupak procedure donošenja. Ovo prije svega stoga što će se na taj način propisati postupak dovoljno temeljit i demokratski otvoren, kako bi se preispitala sva rješenja ponuđena ovakvim dokumentom.

Generalno rečeno, sva područja planirana u zoni zahvata mogu se rješavati izradom planova na nivou DUP-a, dok bi se rješenje za zonu školstva dobilo raspisivanjem otvorenog konkursa.

Na taj način bi se obezbijedila adekvatna valorizacija svih navedenih prostora, u postupku široko otvorenom za preispitavnje ponuđenih rješenja i sugestije.

Zakonska je obaveza da svaku novu gradnju obavezno prati adekvatan broj parking mjesta: obično u odnosu 1 parking mjesto (1 PM) po novoizgrađenom stanu, odnosno 1PM na 80m<sup>2</sup> poslovnog prostora. Parking mjesta mogu se obezbijediti u okviru garaže unutar, van objekta ili na otvorenom prostoru, unutar predmetne parcele. Objektivno je problematično programiranje parking mjesta u zoni sportske hale – autobuske stanice – komercijalnih sadržaja. Kako sve tri djelatnosti imaju neredovnu dnevnu i sezonsku posjetu, a sportska hala praktično ima potrebu za velikim brojem PM samo u ekstremnim periodima, kada se sala intezivno koristi (utakmice, atraktivni sadržaji, koncerti, itd) smatra se da se ovi striktni parametri mogu fleksibilnije primjenivati za ovu zonu, odnosno pretpostavlja se da se vremena korišćenja ovih sadržaja ne poklapaju

Tabela: BILANS POVRŠINA IZMJENA I DOPUNA

LOKACIJA	NAMJENA	P (ha) postojeći	P (ha) izmjena	BR. STAN. izmjena
Igalo	Individualno stanovanje (50st/ha)	0,15 ha	4,93 ha	300 stanovnika
Igalo	Kolektivno stanovanje (200st/ha)	1,60 ha	4,34 ha	880 stanovnika
Igalo	Gradsko zelenilo	11,35 ha	3,20 ha	
Igalo	Mješoviti centri (150st/ha)		2,31 ha	400 stanovnika
Igalo	Zdravstveni turizam (1g/120m <sup>2</sup> )	1,70 ha	3,03 ha	180 ležaja
Igalo	Sport i rekreacija	3,10 ha	1,75 ha 1,85 ha u šk	
Igalo	Autobuska stanica		1,00 ha	

<b>Igalo</b>	Obrazovanje	0,80 ha	2,00 ha	
<b>Igalo</b>	Putevi	0,80 ha	1,20 ha	
<b>UKUPNO IZMJENE</b>		<b>25,00 ha</b>	<b>25,00 ha</b>	<b>1580 stanovnika 180 ležaja</b>

#### 4. SAOBRAĆAJ

Generalnim urbanističkim planom 2001 za opštinu Herceg Novi tretira se u saobraćajnom rješenju i problem lokacije za izgradnju nove autobuske stanice.

Najprije se analizira lokacija u Meljinama gdje bi predviđena autobuska stanica sadržala 15 polaznih i 5 dolaznih perona, ali se konstatuje da je izgradnjom objekta "Prvoborca" ova lokacija "izgubljena".

U daljoj analizi predložena su 3 alternativna rješenja:

-lokacija 1.-Postojeća autobuska stanica Herceg Novi

-lokacija 2.-"Gomila"-Igalo

-lokacija 3.-"Solila"-Igalo.

Na kraju analize se konstatuje da autobusku stanicu treba locirati u Igalu u zoni "Solila" i to naspram "Cvijetnog centra", između Jadranskog i Njivičkog puta.

U studiji saobraćaja u opštini Herceg Novi urađenoj 2000.god, predloženo je da se izgrade 2 autobuske stanice, zbog položaja značajnih novoplaniranih saobraćajnica ( put Herceg Novi – Trebinje i Auto-puta) u odnosu na gradsko tkivo. Ovaj koncept je odabran zbog linijskog prostiranja grada. Planirano je da stanica u Solilima bude većih kapaciteta od one u Meljinama kao i to da ove 2 stanice rade kao jedinstven tehnološki sistem.

#### PLANIRANO RJEŠENJE

Okosnicu saobraćajnog sistema u posmatranoj zoni čine Jadranska magistrala M i sabirne ulice označene sa A i B.

Saobraćajnica A usmjerava saobraćaj sa Jadranske magistrale, između stambenog naselja i mješovitog centra, ka zonama planiranog apartmanskog naselja i naselja predviđenog za individualno stanovanje. Ova saobraćajnica se uliva u saobraćajnicu B koja sa Jadranske magistrale usmjerava saobraćaj i omogućava pristup zoni kolektivnog stanovanja, zoni škole i dalje vodi ka servisnoj zoni. Na mjestima priključenja sabirnih ulica A i B i magistrale planirane su trokrake raskrsnice.

Planirana je i jedna četvorokraka raskrsnica čiji lijevi krak, posmatrano iz smjera Dubrovnik – Herceg Novi, omogućava pristup zoni kolektivnog stanovanja i sportskom kompleksu, a desni krak vodi ka Institutu »dr S.Milošević«.

Formiranje raskrsnica uslovalo je promjenu poprečnog profila Jadranske magistrale tako da profil magistrale obavezno sadrži tri saobraćajne trake.

Novim rješenjem se planirana autobuska stanica locira u zoni naselja "Gomila" u Igalu. Ova autobuska stanica ima karakteristike međugradske stanice. Prilaz autobuskoj stanici

predviđen je direktnim pristupom sa magistrale preko servisne saobraćajnice. U drugoj varijanti koja je data u grafičkom prilogu prilaz je predviđen iz saobraćajnice B. Parkiranje i servisiranje autobusa predviđeno je u servisnoj zoni, u produžetku saobraćajnice B, a saobraćajnica koja povezuje saobraćajnicu B i magistralu, u cilju rasterećenja saobraćajnice B, omogućava direktan izlaz autobusima na magistralu.

**Elementi situacionog plana** su kvalitetni sa povoljnim radijusima horizontalnih krivina. Širina predviđenih saobraćajnica omogućava saobraćaj svih kategorija vozila. Na prilazu autobuskoj stanici i u zonama raskrsnica spoljašnje ivice kolovoza treba oblikovati korišćenjem krive tragova.

#### **Mirujući saobraćaj**

Pri određivanju potrebnog broja parkirnih mjesta treba računati sa stepenom motorizacije koji odgovara koeficijentu relativnog zasićenja. Tek sa dostizanjem ovog stepena motorizacije moguće je praviti stabilne procjene za dimenzionisanje kapaciteta za mirujući saobraćaj.

U zonama mješovitih centara predviđena su podzemna parking mjesta kao i otvoreni parkinzi koji su raspoređeni uz saobraćajnicu. U zonama individualnog stanovanja treba obezbjediti parkiranje u okviru parcela i to tako da broj parking mjesta odgovara broju vila u granicama jedne parcele.

U okviru zone autobuske stanice predviđena je izgradnja parkirališta koje bi zadovoljilo potrebe korisnika autobuske stanice i tržnog centra.

#### **Pješački saobraćaj**

Ovaj saobraćaj odvijaće se uz trotoare koji su planirani uz Jadransku magistralu i ostale saobraćajnice kompleksa. Potrebno je planirati pasarelu u zoni raskrsnice, koja se odvaja prema autobuskoj stanici, kojom će se obezbjediti kretanje pješaka iz naselja »Gomila« ka Igalu. Ova pasarela omogućiće potpuno razdvajanje pješačkog i motornog saobraćaja.

**Elementi nivelacionog plana** su takvi da nagibi nivelete na svim saobraćajnicama ostaju u dozvoljenim granicama. Na platou, gdje je predviđena stanica, nagibi nivelete su minimalni a omogućeno je kvalitetno odvodnjavanje.

## **5. ELEKTROSISTEMI**

### **OPŠTE:**

Ovim projektom urađen je Generalni urbanistički plan Igala za dio Šištet, Bare i Podbare. Granica plana je definisana skicom koja je sastavni dio Projektnog programa . Ovaj Plan treba da da novu valorizaciju prostora, i reguliše iskazanu potrebu da se ovaj lokalitet iskoristi kao privredni, stambeni i turistički prostor, kao i da se kanališe narastajuća divlja gradnja, kako bi se dobili kvalitetniji sadržaji korisni za dalji razvoj opštine Herceg Novi. Izmjeni i dopuni Plana pristupa se na osnovu odluke 01-3/18-03 od 07.03.2003. godine. Motiv za izradu Plana je inicijativa građana SO Herceg Novi i privrednih subjekata i korisnika predmetnog prostora (Institut Igalo, Autosaoobraćaj i HTP Boka). Ukupna površina zahvata Plana iznosi cca 25,00 ha.

Ovim Planom obrađeno je:

- postojeće i planirano stanje energetske mreže,
- postojeće i planirano stanje TT mreže

## **A. ENERGETSKA MREŽA:**

### **Postojeće stanje:**

Područje Igala napaja se iz postojećeg postrojenja TS 35/10 kV Igalo, snage (8+4) MVA. Postrojenje je smješteno u naselju "Gomila" uz postojeću kolsko-pješačku saobraćajnicu.

Postrojenje pored dva trafo polja 35 kV sadrži dva trafo polja 10 kV, tri ćelije 35 kV od kojih su dvije rezervne, mjerno polje 35 kV, mjerno polje 10 kV i jedanaest 10 kV-nih ćelija i ćeliju za kućni transformator.

Iz jednopolne šeme postrojenja, uočljivo je da su sve 10 kV-ne ćelije, zauzete i da nema mogućnosti za priključenje bilo kojeg novog 10 kV-nog kabla, što predstavlja velike probleme kod budućeg planiranja, pa se mora raditi proširenje postojećeg postrojenja ili razmisliti o lokaciji novog energetskog postrojenja.

Još se jedan veliki problem pojavljuje kod napajanja trafo postrojenja TS 35/10 kV "Topla" i TS 35/10 kV "Igalo". Iz trafo stanice TS 110/35 kV "Podi" prema Toploj, odnosno Igalu, postoji samo jedan vazdušni dalekovod 35 kV presjeka užeta 95 mm<sup>2</sup>, kojim se može prenijeti snaga od 17,6 MVA.

Ovaj vazdušni dalekovod vrlo brzo postaće usko grlo, što se tiče mogućnosti prenosa snage, a da i ne govorimo o kvalitetnom snabdjevanju potrošača. U slučaju ispada ovog dalekovoda, svi potrošači sa područja Tople i Igala ostaju bez napona.

Ovaj problem mora se sagledati na nivou kompleksa Tople i Igala i naći najadekvatnije i najkvalitetnije rješenje.

### **Postojeće stanje ( visokonaponska mreža ):**

TS Gomila II napojena je iz trafostanice Igman .Iz trafostanice Igalo 35 / 10 kV izlaze 4 jednožilna 10 kV kabla do željezno – rešetkastog stuba i odatle dalje nastavlja kao vazdušni kabl za Žvinje. Granicom zahvata plana prolaze i jednožilni kablovi za Prevlaku, kao i 2 kabla 10 kV za Banju Igalu i jedan 10 kV kabl za Vilu Galeb.

## **TELEFONSKA MREŽA – POSTOJEĆE STANJE:**

Telefonski pretplatnici naselja Gomila napojeni su sa digitalne telefonske centrale IPS "GOMILA". Kroz naselje je urađena dvocjevna TT kanalizacija sa telefonskim šahtovima na mjestima grananja kablova. Kroz kablovsku kanalizaciju su provučeni kablovi tipa TK59GM određenog kapaciteta prema potrebama konzuma. Iz centrale izlaze magistralni kablovi TK59GM 600x4x 0,4 mm, 400x4x0,4 mm koje dalje produžavaju kroz naselje i na koje se priključuju telefonski pretplatnici. Kapaciteti kablova dobijeni su od strane nadležne TT službe Herceg Novi i dati su u prilogu postojećeg stanja TT mreže. Na kablovima u šahtovima rađene su spojnice za pojedine odvojne kablove, a priključak pojedinih pretplatnika izveden je u ruralnim telefonskim slobodnostojećim ormarićima, određenog broja parica iz kojih su opet kablovski priključeni individualni objekti.

Prilikom izgradnje optičkog spojnog puta H.Novi – Gomila urađena je četvorocijevna kablovska kanalizacija sa odgovarajućim oknima.

Telefonska mreža je urađena 2002.godine.

### **ENERGETSKA MREŽA -PLANIRANO STANJE:**

Planiranje nove energetske mreže u neposrednoj je vezi sa izgradnjom novih građevinskih objekata. Od novih potrošača , tu su:

- Nova autobuska stanica sa pratećim sadržajima (auto-salon, lokali, restoran, perionica) cca 2898 m<sup>2</sup>.
- Mješoviti centri A,B,C (3200m<sup>2</sup>, 300m<sup>2</sup>, 8300 m<sup>2</sup>)
- Škola za 300 učenika
- Zona individualnog stanovanja-stambeni objekti (36)(cca108 st.jedinica).
- Zona zdravstvenog turizma – apartmani (cca130 st.jedinica).
- Kolektivno stanovanje (st.jed cca 14000 m<sup>2</sup> + poslovni prostori cca 5000m<sup>2</sup>) - Energoprojekt.
- Kolektivno stanovanje (cca 450 st.jedinica )
- Sportska dvorana cca 3000 m<sup>2</sup>...

Vršno opterećenje kompleksa dobijeno je sabiranjem vršnog opterećenja stambenih jedinica , poslovnih prostora i drugih sadržaja i iznosi 6520kVA. Obzirom da se radi o gradskom jezgru usvojeno opterećenje stambene jedinice prema TS je 2,5 kW, a vršno opterećenje poslovnih prostora dobijeno je množenjem ukupne površine poslovnih prostora sa opterećenjem od 100 W/m<sup>2</sup>.

Napajanje objekata u granicama plana izvodi se iz novoplaniranih TS kao što je dato na crtežu Br.9. Napajanje ovih trafostanice izvešće se nakon rješavanja problematike elektronapajanja kompletnog područja Igala , gdje je republičkom studijom predviđena izgradnja nove TS 110/10 kV.U postojećoj TS 35/10 kV Igala nema rezervne snage a ni slobodnih ćelija. Ova problematika detaljno je opisana u Prilogu postojećeg stanja energetske mreže. Novoplanirane TS treba povezati u tzv. prsten 20kV kablovima.

Napajanje objekata iz planiranih TS izvodi se niskonaponskim kablovima PP00 – A 4 x 150 mm<sup>2</sup>, prema vršnim opterećenjima objekata. Napajanje individualnih objekata manje snage izvodi se iz slobodnostojećih ormara koje treba locirati u blizini određene grupacije individualnih objekata. Napajanje kolektivnih objekata izvodi se takođe kablovima PP00 – A 4 x 150 mm<sup>2</sup> preko prolaznih distributivnih ormara, na principu ulaz – izlaz kabla.

### **JAVNA RASVJETA -PLANIRANO STANJE:**

Za sve planirane kolsko pješačke i pješačke saobraćajnice predviđena je javna rasvjeta. Javnu rasvjetu kolsko pješačkih saobraćajnica izvoditi svjetiljkama potrebne snage na stubovima visine H = 10 m a pješačke saobraćajnice svjetiljkama na stubovima visine H = 4m. Za svaku saobraćajnicu potrebno je izraditi projekat javne rasvjete sa svim potrebnim proračunima iz kojih bi bilo vidljivo da su ispoštovani svjetlotehnički parametri javne rasvjete saobraćajnica.

Napajanje stubova javne rasvjete izvoditi isključivo kablovski sa polja javne rasvjete najbliže trafostanice.

## **TELEFONSKA INSTALACIJA - PLANIRANO STANJE:**

Planiranim stanjem telefonske mreže, predviđena je izgradnja nove digitalne telefonske centrale u okviru nove stanične zgrade (lokacija za IPS biće određena usaglašavanjem sa Telekom-om H.Novi ). Ova centrala bi radila kao izdvojeni stepen digitalne centrale u Herceg Novom. Kroz naselje je predviđena dvocjevna TT kablovska kanalizacija kroz koju su provučeni telefonski kablovi tipa TK59GM određenog broja parica prema kapacitetu planiranih potrošača. Na svim promjenama pravca planirani su telefonski šahtovi u kojima se izvode potrebna grananja i spajanja putem kablovskih spojnika. Iz telefonske centrale izlazi kabl kapaciteta 600 x 4 x 0,4 ,400 x 4 x 0,4 . Na ovim granama rade se odvojci za priključenje objekata.

Priključak novih objekata na TT mrežu izvoditi isključivo prema pribavljenoj PTT saglasnosti u kojoj će biti tačno definisano mjesto i način priključka objekta.

## **6. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA**

Generalni urbanistički plan Opštine Herceg Novi koji je sada na snazi donijet je 1989.godine i u toku je procedura donošenja novog Prostornog plana i Generalnog urbanističkog plana opštine koja je dosta složena.

Sadašnji Generalni urbanistički plan se u mnogim rješenjima pokazao kao kočnica daljeg razvoja grada i smetnja realizaciji određenih projekata i planova na način da su određene obodne lokacije uz postojeće urbane cjeline. U međuvremenu iskazana je potreba i mogućnost da se ovi lokaliteti iskoriste kao stambeni, turistički ili sportski kompleksi. Nastavkom izgradnje sportskog centra ustanovljeno je, da njegov položaj ni sadržaj nisu u skladu sa GUP-om što se može uskladiti jedino izmjenama GUP-a.Kako se zona sportskog centra nalazi između zona za koje su donijete navedene Odluke predložena je izmjena i donošenje izmjena i dopuna GUP-a za ovo područje. Kako se radi o manjim intervencijama u GUP-u koje ne utiču na osnovna planska rješenja, predloženo je donošenje ovih izmjena po skraćenom postupku u smislu čl. 41 Zakona o planiranju i uređenju prostora.

Postoji zainteresiranost privrednih subjekata i korisnika prostora, da se u dijelu zahvata ovog plana ostvare razvojni programi.Planira se međugradska autobuska stanica, tržni centar, salono automobila, stambeni kapaciteti sa izgradnjom novih objekata, kao i legalizacija izgrađenih objekata sa kompletnom infrastrukturom, sportski centar.

Zona zahvata izmjena i dopuna GUP-a Opštine Herceg Novi u dijelu Igala za područje Šištet-Bare. Orijentacijska površina zahvata je 26ha.

Kod projektovanja hidrotehničke infrastrukture obradivač je koristio sledeću dokumentaciju:

- Prostorni plan Republike – izmjene i dopune
- Prostorni plan opštine Herceg Novi, 2001god.
- Generalni urbanistički plan Opštine Herceg Novi
- Plan postojeće mreže vodovoda i kanalizacije, kojeg smo dobili od JP »Vodovod«, Herceg Novi
- Postojeće stanje na terenu
- Pravilnik o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje od požara, Sl.list SFRJ br.44/1983
- Zakon o planiranju i uređenju prostora RCG Sl. List 16/95

Plan izmjene i dopune GUP-a sadrži sledeće priloge:

- a) Postojeće stanje hidrotehničke infrastrukture:  
vodovod, fekalna kanalizacija, kišna kanalizacija
- b) Planirana infrastruktura:  
vodovod, fekalna i atmosferska kanalizacija

## POSTOJEĆE STANJE INFRASTRUKTURE

### VODOVOD

Čitavo područje Herceg Novog bazira se na dotoku vode iz sistema Trebišnjica – Plat. Cjevovod je presjeka  $\Phi$  600 mm, koji se ispod »Petlje« smanjuje na profil  $\Phi$  450 mm i produžuje se u pravcu rezervoara »Kanli kula«. Tranzitni cjevovod prolazi dijagonalno preko terena, koji se obrađiva u ovom planu. Distributivna mreža je najrazvijenija na potezu Igalo- Herceg Novi-Meljine. Potrošači su podeljeni u tri visinske zone i to:

- Prva visinska zona do kote 60.00mm obuhvata naselje Sutorinu, niže djelove naselja
- Igalo, Toplu, niže djelove Herceg Novog, Meljine prema rivijeri.
- Druga visinska zona , od kote 60.00 do 110.00mm je za dijelove Igala i Herceg Novi
- Treća zona je do kote 240.00mm.

Područje, koje je obrađivano u ovom planu ubraja se u prvu visinsku zonu.

Postojeća vodovodna mreža je sledeća:

Od tranzitnog cjevovoda, u blizini buduće avtobuske stanice, izveden je potisni cjevovod za Njivice od ČE cijevi  $\Phi$ 250 mm

Drugi ogranak od tranzitnog cjevovoda je ispod »Petlje«, gdje se odvaja potisni cjevovod od PVC cijevi  $\Phi$  300 mm, za rezervoar »Igalo I i II«, na koti AK 74.90mm, zapremine rezervoara 2 x 500 m<sup>3</sup>. Razvodni cjevovod iz tih rezervoara je od PVC cijevi  $\Phi$  200 mm i snabdjeva naselje Igalo.

U desnom dijelu kompleksa položen je cjevovod od PVC cijevi  $\Phi$  200 mm iz rezervoara »Gomila« za vodosnabdjevanje Instituta »Simo Milošević«. Postojeće individualno stambeno naselje ispod »Gomile« snabdjevaju dva cjevovoda od PVC –a  $\Phi$  150 mm, vezana na rezervoar »Igalo I i II«.

### FEKALNA KANALIZACIJA

Stambeni objekti, koji se nalaze u granicama ovog kompleksa, imaju fekalnu kanalizaciju rješeno samo lokalno. U stambenim ulicama između individualnih stambenih objekta izvedena je ulična kanalizacija, koja se ispod naselja slobodno razlijeva po terenu. Ovakva situacija je neprihvatljiva i mora se rješavati odmah. Po zahtjevu Instituta »Dr. Simo Milošević« izrađen je glavni projekat za izradu kanalizacije u tom dijelu. Dato projektno rješenje se prihvata i predstavlja osnovu za izradu planiranog rješenja kanalizacije u ovom planu. Neki objekti imaju odvod otpadnih voda vezan na lokalne septičke jame. Kada bude izvedena nova gradska kanalizacija otpadne vode iz objekta priključiti na novo regulisan sistem kanalizacije. Sve septičke jame se ukidaju.

### ATMOSFERSKA KANALIZACIJA:

Hidrološke karakteristike područja Herceg Novog poznate su po obimnim padavinama. U tom smislu je zahvatanje i odvođenje površinskih voda potrebno rješiti na odgovarajući način. Njihov prolazak kroz urbanu zonu uskladiti sa konfiguracijom terena i predvidjeti izlivom u najbliži potok i dalje do rijeke Sutorine ili u more. Odvodnja atmosferskih voda na terenu nije regulisana.

## PLANIRANO STANJE

### VODOVOD

Specifična potrošnja za snabdjevanje vodom Crnogorskog primorja, prema »Masters planu«, 1990.g., određena je na bazi postojećih cifri u potrošnji za našu zemlju. Uzimajući u obzir nivo potrošnje i trendove u drugim zemljama specifična potrošnja iznosi:

- stalni stanovnici	200 l/dan
- turizam: hoteli »B« kategorije	450 l/dan
ostale kategorije	350 l/dan
prosječan hotel	450 l/dan
privatan smještaj	220 l/dan
odmarališta	300 l/dan
kampovi	100 l/dan

Prema zahtjevima i planiranih potreba sistema za vodosnabdjevanje pokazuje, da sistem sa postojećim rezervoarima odgovara za normalan rad u sistemu, posebno u istočnom i južnom rejonu. Na bazi prikazanog postojećeg vodovodnog sistema za razvoj ovog naselja, novoprojektovana razvodna mreža razvijaće se iz postojeće vodovodne mreže sa postojećim rezervoarima vode.

U planu izmjene i dopune GUP-a ukida se rezervoar zapremine  $V = 45\text{m}^3$ , na AK85.00mm. kojeg je predviđen u postojećem GUP-u.

Novoplanirana vodovodna mreža pokriva potrebe za sledeću strukturu objekata:

Planiranje za potrebama vode za snabdjevanje bazira na analizi za sledeću strukturu objekata:

- postojeći stambeni objekti
- postojeći pomoćni objekti
- postojeći planirani objekti
- planirani individualni objekti
- planirani kolektivni stambeni objekti
- planirani stambeno-poslovni objekti
- mješoviti centri
- sportski centar
- planirani objekti zdravstvenog turizma
- planirani objekti autobuske stanice
- planirani poslovni sadržaji u sklopu autobuske stanice
- gradsko zelenilo
- parkovno zelenilo

### POTROŠNJA VODE:

Prema važećoj aproksimativnoj prognozi specifične potrošnje vode predpostavlja se povećanje potrošnje vode za  $Q_{\max} = 12.00 \text{ l/sek}$ , sa koeficientom dnevne neravnomjernosti ( u odnosu na srednju mjesečnu potrošnju ) za jedan dan sa max. potrošnjom iznosi 1,25, koeficient časovne neravnomjernosti 2,0.

Maksimalno dnevno povećanje količina vode  $Q_{max} = 12.001/sec$  sadašnji postojeći vodosistem može prihvatiti.

## **FEKALNA KANALIZACIJA**

Fekalna kanalizacija u ovoj zoni je prema konfiguraciji terena planirana sa dva glavna kolektora:

Prva trasa kolektora predviđena je za višu zonu kompleksa i prolazi od zadnjeg šahta postojeće fekalne kanalizacije iz individualnog stambenog naselja u sjevernom dijelu, pored parkinga za kolektivne stambene objekte do lokacije za autobusku stanicu. Trasa se produžuje do Jadranske magistrale i iznad lokacije Dečijeg Vrtića skreće u pravcu postojeće kanalizacije u tom dijelu Igala. Kolektor je od PVC materijala  $\Phi$  300mm, u padu od 1 – 6%. Na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima postaviti brtonka revizionna okna. Na ovu kanalizaciju priključuju se novi vertikalni ogranci kanalizacije od postojećih ili planiranih objekata.

Za donji dio kompleksa, koji se nalazi na nižim kotama, planiran je novi kolektor od PVC cijevi  $\Phi$  300 mm. Trasa kolektora u gornjem dijelu prati novu saobraćajnicu, a onda skreće u terenu u pravcu starog servisa auta. ( iznad gradilišta za sportsku salu). Nova kanalizacija se spaja na postojeću kanalizaciju između bencinske stanice i gradskog kolektora u Šetalištu.

Na ovaj kolektor se priključuju horizontalni i vertikalni ogranci nove kanalizacije iz individualnog stambenog naselja ispod autobuske stanice, kao i planirani kolektivni i individualni stambeni objekti iznad saobraćajnice, levo od autobuske stanice. Ovi ogranci kanalizacije planirani su od PVC cijevi  $\Phi$  200 mm sa revizionim šahtovima na svim lomovima.

U izradi je i novi kolektor fekalne kanalizacije za sportsku salu i prateće objekte. Planiran je kolektor od PVC cijevi DN250 mm, koja se uključuje u gradski kolektor po Ribarskoj ulici.

## **ATMOSFERSKA KANALIZACIJA**

Odvod atmosferske kanalizacije rešen je u skladu sa konfiguracijom terena, pravcem saobraćajnica i prema mogućnosti izliva u najbliži postojeći potok i dalje do rijeke Sutorine ili u more. Dio zone se priključuje na postojeću uličnu kišnu kanalizaciju. U planu se predviđa sistem odvodnje atmosferskih voda u dva pravca: prva zona je teren sa nagibom prema postojećem potoku pored starog servisa avtomobila sa izlivom u more. Sistem zatvorenih kolektora od PVC presjeka  $\emptyset$  300-500mm prati nižu ivicu saobraćajnice i u najnižem dijelu se glavni kolektor preko terena vodi do ovog otoka.

Drugu grupaciju predstavlja sistem kolektora u pravcu Igala sa priključkom na postojeće gradske kolektore ili sa novim kolektorom do mora. Kompletan sistem kolektora mora biti izveden sa šahtovima sa rešetkama na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima. Cijevi postavljati na propisanim dubinama i odgovarajućim padovima od 1-6%.

## **7. SMJERNICE IZ PLANOVA VIŠEG REDA I ANALIZE KOJIMA SE POKAZUJE RACIONALNOST I OPRAVDANOST PONUĐENOG RJEŠENJA**

### **PROSTORNI PLAN OPŠTINE 2001**

Prostornim planom opštine 2001 za opštinu Herceg Novi u odjeljku 4.2.2 Smjernice za sprovođenje PPO se precizira - „Medjutim dogmatsko shvatanje zacrtanih poteza i namjenskih prostora vodi u drugu krajnost, rascjep realnosti i plana koji se javlja što je vremenski period do realizacije pojedinog kompleksa duži. S toga se predlog rješenja mora shvatiti fleksibilno, tj, kao otvoreni sistem koji tokom vremena može i mora apsorbovati novija naučna i tehnološka dostignuća kao i *društveno ekonomske pokazatelje*. „ Obzirom da su društveno – ekonomske prilike u medjuvremenu u potpunosti promijenjene, kao i da je 2001. godina iza nas, jasno je da realna situacija traži izvjesne modifikacije u rješenjima datim planom.

Takodje, Prostornim planom opštine 2001 za opštinu Herceg Novi u odjeljku 3.8.2 Saobraćajne potrebe, za analizu predložena su 3 alternativna rješenja:

- lokacija 1.-Postojeća autobuska stanica Herceg Novi
- lokacija 2.-"Gomila"-Igalo
- lokacija 3.-"Solila"-Igalo.

„Izgradnja autobuske stanice za medjugradski i prigradski prevoz putnika u Herceg Novom predstavlja danas najaktuelniji problem.„ - precizirano je 1988. godine, što može da ukaže koliko se ta potreba razvojem grada do danas povećala.

Usvojena je lokacija 3.-"Solila"-Igalo.

Analizom urbanističko - prostornog i saobraćajnog modela dolazi se do zaključka da lokacija 2.-"Gomila"-Igalo predstavlja odgovarajuću alternativu, obzirom da se uklapa u saobraćajni model, da je udaljena cca 800 metara od lokacije 3, i zadovoljava ostale uslove precizirane planom – lokacija tangira Jadranski put i moguće je obezbijediti zelenu tamponsku zonu, ima odgovarajuću površinu 1,4 ha, prostor omogućava primjenu svih tehničkih sistema potrebnih za funkcionisanje stanice, direktno se vezuje za saobraćajnicu prema servisnoj zoni gdje se premješta depo i servisi. Nepovoljna okolnost za lokaciju3, povoljna za lokaciju 2.-"Gomila"-Igalo je da prema, grafičkom dijelu, Solila ulaze u zonu „Zaštita ljekovitog blata.„

Namjenski kompletna zona je označena kao Zona univerzalne namjene.

### **PROSTORNI PLAN REPUBLIKE CRNE GORE 2000**

Prostornim planom Republike Crne Gore 2000 u odjeljku 2.6. Prostorni koncept razvoja tehničke infrastrukture – Saobraćajni sistem i mreža, kao okosnica putne mreže u dijelu Herceg Novog akcentovani su postojeća Jadranska magistrala i planirani autoput Debeli Brijeg-Čevo-Podgorica i dalje. Analiza pokazuje da je predviđena lokacija dobro pozicionirana u odnosu na planirane i postojeće glavne saobraćajnice, pogotovo što se smirivanjem političke situacije i razvojem putne mreže susjednih zemalja očekuje intenziviranje saobraćaja od strane RH i BiH. Lokacija je pozicionirana donekle periferno u odnosu na sama grad Herceg Novi, tako da bi se sam grad rasteretio od previše frekventnog autobusnog saobraćaja.

## **EKONOMSKA OPRAVDANOST**

Lokacija „Solila,, se nalazi na zemljištu nad kojim je u toku proces vlasničke transformacije, tj. vraćanja vlasnicima od prije nacionalizacije, što je dugotrajan proces, tako da će vlasništvo predstavljati kočnicu za duži vremenski period, što je u suprotnosti sa potrebom za hitnim rješavanjem autobuske stanice. Nasuprot tome, predložena lokacija je, u potpunosti, u vlasništvu opštine, tako da je moguće optimalizovati brzinu realizacije. Prateći trgovački sadržaji u okviru kompleksa, „kash and carry,, centar treba posmatrati u svjetlu ponovnog ekonomskog povezivanja regiona, tako da bi on svoj puni kapacitet ostvario u trouglu Herceg Novi – Dubrovnik – Trebinje, što mu omogućava dobra geografska i saobraćajna pozicija.

## **SAOBRAĆAJNA OPRAVDANOST**

Analizom se dolazi do zaključka da lokacija ne narušava saobraćajni model, a da ostvaruje izvjesna poboljšanja koja su već pobrojana. Potreba da se urgentno rješava pitanje autobuske stanice je osim planovima jasno ocrtana i realnim stanjem na terenu. Postojeća autobuska stanica u Herceg Novom nije sposobna da svojim kapacitetom (8 perona) zadovolji potrebe naraslog međugradskog, lokalnog i regionalnog saobraćaja (ljeti ima oko 150 dolazaka i odlazaka, dnevno, a u špicu sezone i više od dvjesto) što je učinilo izuzetno nefunkcionalnom. Takodje se kao problem pojavljuje da je u izmijenjenim okolnostima postala međunarodno polazište, što zahtjeva određene standarde u pogledu servisiranja autobusa koje je sada nemoguće ispuniti. Nema autobuske depoa, tako da se autobusi parkiraju po gradu stvarajući gužvu. Planovima višeg reda, a i realnom situacijom nameće se potreba da se stanica dislocira u Igalo, koje već u praksi funkcioniše kao polazna/dolazna stanica. Izgradnjom nove stanice, samom pozicijom, pogotovo nakon realizacije autoputa, će se centar grada rasteretiti od saobraćajne gužve. Isto tako prateći trgovački sadržaji u okviru kompleksa, „kash and carry,, centar će preusmjeriti dio saobraćajnih tokova iz centra grada ka propusnijim saobraćajnicama.

## **ZELENILO**

Započetom sportskom dvoranom je već narušen planski koncept gradskog zelenila time što je dvorana sa pratećim sadržajima već zauzela veći dio zone gradskog zelenila. Takodje zona je napadnuta sa sjeverne strane individualnom gradnjom. Trenutno, na terenu na lokaciji dominira šiblje, potpuno nuredjeni nasipi zemlje, kao i divlja deponija smeća. Realizacijom predloženog koncepta bi se zeleni fond unaprijedio, gradnja nije niukoliko intenzivna, a njome bi se zaustavio talas sitne parcelizacije i divlje gradnje sa sjeverozapadne strane. Obavezno je formiranje zelenog tampona (visokog drveća) prema magistrali od 40-50 metara od cijelog kompleksa, svo zelenilo bi se kultivisalo, individualna gradnja je na velikim parcelama 400-450 m<sup>2</sup>, malog koeficienta izgradjenosti, sa obaveznim zelenim površinama 60%.

## **ZAKLJUČAK**

Svim prethodnim analizama dokazuje se da je predloženo rješenje u duhu smjernica i modela predvidjenih planovima višeg reda, a da pritom otvara mogućnost za realizaciju važnih razvojnih, prostornih, funkcionalnih i ekonomskih potencijala Herceg Novog, kao i saniranja bar dijela gorućeg problema saobraćaja koji guši centar grada.

## **8. MJERE ZAŠTITE, UNAPREĐENJA I SANACIJE PRIRODE I ČOVJEKOVE OKOLINE**

### **OPŠTE**

Ovim projektom urađen je Generalni urbanistički plan Igala, izmjena i dopuna za dio Šištet, Bare. Granica plana je definisana skicom koja je sastavni dio Projektnog Programa. Ovaj Plan treba da da novu valorizaciju prostora, i reguliše iskazanu potrebu da se ovaj lokalitet iskoristi kao privredni, stambeni i turistički prostor, kao i da se kanališe narastajuća divlja gradnja, kako bi se dobili kvalitetniji sadržaji korisni za dalji razvoj opštine Herceg Novi. Izmjeni i dopunu Plana pristupa se na osnovu odluke SO Herceg Novi. Motiv za izradu Plana je inicijativa građana SO Herceg Novi i privrednih subjekata i korisnika predmetnog prostora (Institut Igalo, Autosaoobraćaj i HTP Boka). Ukupna površina zahvata Plana iznosi cca 25 ha. Ukupna površina zahvata izmjena plana predstavlja svega oko 1 % ukupne teritorije opštine (235,3km<sup>2</sup>), odnosno oko 2,5 % zahvata važećeg GUP-a (7763ha).

Karakteristična morfologija uzrokovala je da područje ima povoljnu orijentaciju kako za gradnju individualnih i kolektivnih stambenih objekata, tako i mješovitih centara.

Na osnovu reljefa, zonu možemo podijeliti u dva dijela:

- ravni i blago nagnuti teren u centralnom dijelu ispod naselja "Gomile",
- kosi teren sa jarugom u dijelu "Gomile", iznad Jadranske magistrale.

Geološki sastav terena, pa i zona koja je predmet obrade je organogeni krečnjak, pjeskovita glina i aluvijalni nanosi.

Zelenilo je zastupljeno na oko 3/5 prostora, bez obzira da li se radi o kultivisanim površinama ili samoniklom rastinju koje je izvan kontrole čovjeka ili prostoru devastiranom deponijom.

U vizuelnom smislu, zona ovog djela Herceg Novog, odnosno Igala, ima neujednačenu gustinu objekata, pa se uočava veća gustina u gornjem djelu, ka Gomili i oko magistralne saobraćajnice, u donjem djelu. Primjećuje se, ipak, značajna interpolacija građevinskih parcela, novim objektima nastalim u posljednjih petnaestak godina.

### **POSTOJEĆE STANJE**

#### **Analiza stanja**

Analiza stanja daje ulazne podatke za ocjenu kvaliteta životne sredine. Postojeće stanje zatiče ovu urbanu zonu kao perifernu gradsku zonu bez industrije i značajnih zagađenja vazduha, vode i tla. Sam prostor je devastiran lociranjem divlje deponije za otpad i autobuskog depoa. Takođe, izvjesna povremena, sporadična emitovanja mogu doprinijeti gomilanju štetnih materija sa ozbiljnijim posljedicama.

Na osnovu zaključaka GUP – a Herceg Novi (iz 1989.) za MZ Igalo. "Imisija zagađivača". Po toj analizi MZ Igalo, u sredinu najintenzivnije imisije zagađenja, a što je dobijeno vrijednovanjem relativnih odnosa zagađenja u tri , po svakoj vrsti zagađivača, u svakoj sferi.

Problem se javlja oko magistrale gdje je deponija građevinskog materijala, iskopane zemlje i šuta a što mu je promijenilo prirodni oblik.

### Zatečeni konflikti u životnoj sredini

- Saobraćaj spada u nezanemarljivog zagađivača vazduha i zato što naselje leži između glavnih gradskih putnih vena, i zbog same gustine naseljenosti i broja vozila.
- U pogledu zagađenja tla od značaja je slaba stabilnost terena te podložnost klizanju, jaruženju, spiranju i eroziji.
- Deponije otpada.

### PLANIRANO STANJE

#### Analiza planiranog stanja po rješenju GUP a

Po osnovnim postavkama GUP –a planirano stanje MZ Igalo, u pogledu zaštite životne sredine treba da ide ka smanjenju koeficijenta zagađenja, sa 13 na 4. To pitanje se rješava dugoročnim zahvatima u planskoj dokumentaciji i njihovom realnom sprovođenju, u praksi.

Emisija zagađenja vazduha će se smanjiti uvođenjem toplotnih pumpi i njihovom povezivanjem u jedinstvenim sistem, dok je zaštita tla i vode pitanje ekološke svijesti i savjesti, a u tom smialu je od značaja i upotreba dotrajalih vozila, koja su već zakonom zabranjena u razvijenim zemljama svijeta i, posebno, Evropske unije.

Planirani kapaciteti, na osnovu predloženog rješenja u DUP – Igalo, su diktirani ekonomskim potrebama :

**Tabela: BILANS POVRŠINA IZMJENA I DOPUNA**

LOKACIJA	NAMJENA	P (ha) postojeći	P (ha) izmjena	BR. STAN. postojeći	BR. STAN. izmjena
<b>Igalo</b>	Individualno stanovanje (50st/ha)	0,15 ha	4,93 ha		300 stanovnika
<b>Igalo</b>	Kolektivno stanovanje (200st/ha)	1,60 ha	4,34 ha		880 stanovnika
<b>Igalo</b>	Gradsko zelenilo	11,35 ha	3,20 ha		
<b>Igalo</b>	Mješoviti centri (150st/ha)		2,65 ha		400 stanovnika
<b>Igalo</b>	Zdravstveni Turizam (1g/120m <sup>2</sup> )	1,70 ha	3,03 ha		180 ležaja

- Trgovački i ugostiteljski sadržaji uvećavaju se s čestom promjenljivošću namjene prostora
- Potencira se zaštita zelenih površina: gradsko zelenilo 6,90 ha  
uredne zelene parcele, cca 2,50 ha  
parkovske površine : 5,25 ha
- Objektima hidrotehničke infrastrukture (voda, kanalizacija) upotpunjavaju se javne mreže u jedinstvene sisteme snabdjevanja vodom i kanalisanja otpadnih i atmosferskih voda.

## **SAOBRAĆAJNA OPRAVDANOST**

Analizom se dolazi do zaključka da lokacija ne narušava saobraćajni model, a da ostvaruje izvjesna poboljšanja koja su već pobrojana. Potreba da se urgentno rješava pitanje autobuske stanice je osim planovima jasno ocrtana i realnim stanjem na terenu. Postojeća autobuska stanica u Herceg Novom nije sposobna da svojim kapacitetom (8 perona) zadovolji potrebe naraslog međugradskog, lokalnog i regionalnog saobraćaja (ljeti ima oko 150 dolazaka i odlazaka, dnevno, a u špicu sezone i više od dvjesto) što je učinilo izuzetno nefunkcionalnom. Također se kao problem pojavljuje da je u izmijenjenim okolnostima postala međunarodno polazište, što zahtjeva određene standarde u pogledu servisiranja autobusa koje je sada nemoguće ispuniti. Nema autobuske depea, tako da se autobusi parkiraju po gradu stvarajući gužvu. Planovima višeg reda, a i realnom situacijom nameće se potreba da se stanica dislocira u Igalo, koje već u praksi funkcionira kao polazna/dolazna stanica. Izgradnjom nove stanice, samom pozicijom, pogotovo nakon realizacije autoputa, će se centar grada rasteretiti od saobraćajne gužve. Isto tako prateći trgovački sadržaji u okviru kompleksa, „cash and carry“, centar će preusmjeriti dio saobraćajnih tokova iz centra grada ka propusnijim saobraćajnicama.

## **ZELENILO**

Započetom sportskom dvoranom je već narušen planski koncept gradskog zelenila time što je dvorana sa pratećim sadržajima već zauzela veći dio zone gradskog zelenila. Također zona je napadnuta sa sjeverne strane individualnom gradnjom. Trenutno, na terenu na lokaciji dominira šiblje, makija, gariga i kamenjar, tj. uglavnom degradacioni stadijumi biljne zajednice Orno-Quercetum ilicis, potpuno nuredjeni nasipi zemlje, kao i divlja deponija smeća. Realizacijom predloženog koncepta bi se zeleni fond unaprijedio, gradnja nije niukoliko intenzivna, a njome bi se zaustavio talas sitne parcelizacije i divlje gradnje sa sjeverozapadne strane. Obavezno je formiranje zelenog tampona (visokog drveća) prema magistrali od 40-50 metara od cijelog kompleksa, svo zelenilo bi se kultivisalo, individualna gradnja je na velikim parcelama 400-450 m<sup>2</sup>, malog koeficijenta izgradjenosti, sa obaveznim zelenim površinama 60%. Svaki pojedinačni primjerak autohtone vegetacije treba sačuvati. Na prostoru gdje se predviđa izgradnja apartmana (lokacija Šištet, ili stara meteorološka stanica) očuvala se manja grupacija autohtone vegetacije koju bi trebalo zaštititi i prilikom izgradnje novih objekata sačuvati u što većoj mjeri. Pored očuvanja postojećeg zelenog fonda potrebno je zasaditi i nove sadnice kako bi se podigao ukupni nivo kvaliteta zelenila.

Oko autobuske stanice predviđen je zaštitni pojas zelenila radi ublažavanja negativnih posljedica po životnu sredinu sa ovog prostora (buka, prašina...).

## **ZAKLJUČAK**

Svim prethodnim analizama dokazuje se da je predloženo rješenje u duhu smjernica i modela predviđenih planovima višeg reda, a da pritom otvara mogućnost za realizaciju važnih razvojnih, prostornih, funkcionalnih i ekonomskih potencijala Herceg Novog, kao i saniranja bar dijela gorućeg problema saobraćaja koji guši centar grada.

### **Mjere zaštite životne sredine**

Divlju deponiju je potrebno eliminisati, prostor će se sanirati kultivisanjem okućnica i uređenjem terena oko većih objekata, dok će se depo dislocirati u Servisnu zonu.

Voda. Instalacije za snabdjevanje vodom postavljaju se iznad kanalizacionih cijevi. Za zaštitu površinskih, oticajnih voda od zagađenja potrebno je ugraditi separatore masti, ulja i deterdženata, uz restorane i hotele, te frizerske radnje.

Tlo. Vegetacija je najbolji zaštitnik tla, kako protiv erozije, tako i zato što zelenilo akumulira štetne materije, produkte saobraćaja, te se preporučuje prirodna zaštita načinjena od nižeg i visočijeg rastinja. Sama gradnja objekata treba da bude strogo poštovana po tehničkim normativima zbog nestabilnosti tla.

Vazduh. Protiv zagađenja vazduha osnovna mjera je ugradnja filtera na automobilima protiv emisije izduvnih gasova, a takođe i na dimnjacima značajnijih kotlovnica, do realizacije savremenijih rješenja.

Elaborati procjene uticaja na životnu sredinu treba da budu urađeni za sljedeće objekte ili zahvate

- Autobuska stanica,
- Uz svaki budući objekat koji potencijalno narušava prirodnu okolinu.