

naručilac:



**OPŠTINA T I V A T**

# **URBANISTIČKI PROJEKAT BOGIŠIĆI**

## **NACRT 2014**

obrađivač:



**MonteCEP dsd, Kotor**

Odgovorni planer:

Zorana Milošević, dipl. ing. arhitekture \_\_\_\_\_

Direktor:

Saša Karajović, dipl. prostorni planer \_\_\_\_\_

NARUČILAC: **OPŠTINA TIVAT**

PLAN: **Urbanistički projekat "BOGIŠIĆI"**

FAZA: **nacrt 2014.**

OBRADJIVAČ: **MonteCEP, dsd, KOTOR**

OBRADJIVAČ: **MonteCEP, dsd, KOTOR**

Odgovorni planer:

**Zorana Milošević, dipl. ing. arhitekture**

broj licence: 1201-7125/1 (24/11/08)

Uži radni tim:

**Saša Karajović, dipl. prostorni planer**

broj licence: 05-5295/05-1 (09/01/06)

**Jelena Franović, dipl. ing. pejz. arh.**

broj licence: 01-1872/07 (21/03/07)

**Katarina Pandurov, inženjer matematike**

**Jelena Franović, dipl. ing. pejz arh. (pejzažno uređenje)**

broj licence: 01-1872/07 (21/03/07)

**Snješana Dimitrijević, dipl. ing. saobr. (saobraćajna infrastruktura)**

broj licence: 01-2694/1-07 (04/05/07)

**Andrea Lalić, dipl. ing. gradjevine (hidrotehnička infrastruktura)**

saradnik

**Predrag Vukotić, dipl. ing. elektrotehnike (elektroenergetska infrastruktura)**

broj licence: 01-10683/1 (25/01/08)

**Boris Rajman, dipl. ing. elektrotehnike (elektroenergetska infrastruktura)**

saradnik

**Zoran Beljkaš, dipl. ing. elektrotehnike (elektronske komunikacije)**

broj licence: 01-10683/1 (25/01/08)

izvršni direktor MonteCEP-a:

**Saša Karajović, dipl. prostorni planer**



Crna Gora

Ministarstvo uređenja prostora  
i zaštite životne sredine

Broj 10 - 8362/1  
Podgorica, 25.12.2009. godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, rješavajući po zahtjevu „Monte Cep“ d.s.d. Kotor, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 60/03) donosi

### RJEŠENJE

„MONTE CEP“-u d.s.d iz Kotora, **IZDAJE SE LICENCA** za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Licenca se izdaje za period od pet godina.

### Obrazloženje

Zahtjevom od 24.12.2009.godine, „Monte CEP“ d.s.d iz Kotora, tražio je izdavanje licence za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Planski dokument, kako je to predviđeno odredbama člana 35 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, može da izrađuje privredno društvo koje je upisano u Centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata i koje ispunjava uslove propisane tim Zakonom. S druge strane, članom 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“, broj 68/08) propisano je na osnovu koje se dokumentacije izdaje licenca.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo da „Monte CEP“ d.s.d ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata – radi čega se tom privrednom društvu, saglasno Zakonu i Pravilniku, izdaje tražena licenca.

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega žalba nije dopuštena, već se može izjaviti tužba Upravnom sudu Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

MINISTARA  
**Branimir Gvozdenović**



*Crna Gora*

*Ministarstvo za ekonomski razvoj*

Broj: 1201 – 7125/1  
Podgorica, 24.11.2008. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, rješavajući po zahtjevu Milošević Zorane, dipl. ing. arh., iz Kotora, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 60/03) donosi

## RJEŠENJE

**Milošević Zorani**, diplomiranom inženjeru arhitekture, iz Kotora, **IZDAJE SE LICENCA** za odgovornog planera.

## Obrazloženje

Zahtjevom od 18.11.2008.godine, Milošević Zorana, dipl. ing. arh., iz Kotora, tražila je izdavanje licence za odgovornog planera.

Odgovorni planer, prema odredbi člana 36 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata može biti samo diplomirani inženjer arhitekture, specijalista arhitekture, diplomirani prostorni planer ili specijalista prostorni planer, sa tri godine radnog iskustva na pripremi, izradi i sprovođenju najmanje dva planska dokumenta, položenim stručnim ispitom i da je član Komore.

Ministarstvo za ekonomski razvoj, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo da Milošević Zorana, dipl. ing. arh., ispunjava uslove za odgovornog planera – radi čega se imenovanj, saglasno zakonu izdaje tražena licenca.

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega žalba nije dopuštena, već se može izjaviti tužba Upravnom sudu Crne Gore u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

MINISTAR  
**Branimir Gvozdenović**

# SADRŽAJ PLANSKOG DOKUMENTA

## TEKSTUALNI DIO

<b>1.</b>	<b>UVODNI DIO</b>	<b>07</b>
1.1	OPIS GRANICE I POVRŠINA OBUHVAĆENOG PROSTORA	08
1.2	PLANSKI PERIOD	11
1.3	OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU PLANSKOG DOKUMENTA	11
1.4	ZAKONSKI OSNOV	11
1.5	IZVOD IZ PROGRAMSKOG ZADATKA	11
<b>2.</b>	<b>ANALITIČKI DIO</b>	<b>15</b>
2.1	ANALIZA PRIRODNIH KARAKTERISTIKA PLANSKOG PODRUČJA	16
2.2	ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA NAMJENA I KAPACITETA PODRUČJA	19
2.3	ANALIZA POSTOJEĆIH FIZIČKIH STRUKTURA	21
2.4	ANALIZA OBJEKATA INFRASTRUKTURE	30
2.5	ANALIZA POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE	35
2.6	ANALIZA PODRUČJA KOJA SU ZAŠTIĆENA KAO PRIRODNA I KULTURNA DOBRA	35
2.7	OCJENE ISKAZANIH ZAHTJEVA I POTREBA KORISNIKA PROSTORA	36
2.8	SINTEZNI PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA UREĐENJA PROSTORA	36
<b>3.</b>	<b>OPŠTI I POSEBNI CILJEVI</b>	<b>38</b>
<b>4.</b>	<b>PLANIRANO RJEŠENJE</b>	<b>41</b>
4.1	OBRAZLOŽENJE PLANIRANOG PROSTORNOG MODELA	42
4.2	KONCEPCIJA KORIŠĆENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRUČJA	43
4.3	FAZE REALIZACIJE	46
4.4	MREŽE I OBJEKTI INFRASTRUKTURE	47
4.4.1	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA	47
4.4.2	PEJZAŽNO UREĐENJE	48
4.4.3	HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA	50
4.4.4	UPRAVLJANJE ČVRSTIM OTPADOM	57
4.4.5	ELEKTROENERGETIKA	60
4.4.6	TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA	63
4.5	EKONOMSKA PROJEKCIJA	68
4.6	UPOREDNE TABELE POSTOJEĆIH I PLANIRANIH BILANSA I KAPACITETA	69
4.7	USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA	69
<b>5.</b>	<b>SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENTA</b>	<b>71</b>
5.1	SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU	72
5.2	SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA	72
5.3	SMJERNICE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE	72
5.4	SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE	73
5.5	SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ODBRANU ZEMLJE	73
5.6	SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEH. - TEHNOLOŠKIH NESREĆA	74
5.7	SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENER. EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENER	76
5.8	ELEMENTI URBANISTIČKE REGULACIJE	76



5.9	URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA OBJEKATE	79
5.9.1	URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA POSTOJEĆE OBJEKTE	79
5.9.2	URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA	89
5.9.3	URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA POVRŠINE JAVNOG KORIŠĆENJA	91
5.10	SMJERNICE ZA TRETMAN NEFORMALNIH OBJEKATA	91
<b>6.</b>	<b>ANALITIČKI PODACI PLANA</b>	<b>92</b>
6.1	URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PLANA	93
6.2	URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PARCELE	94
<b>7.</b>	<b>DOKUMENTACIJA PLANA</b>	<b>101</b>
7.1	ODLUKA O IZRADI UP-a BOGIŠIĆI SA PROGRAMSKIM ZADATKOM	102
7.2	ODLUKA O NEPREDUZIMANJU IZRADE STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA	110

## GRAFIČKI DIO PLANA

01	TOPOGRAFSKO - GEODETSKO KATASTARSKA PODLOGA SA GRANICOM PLANA	1: 500
02	IZVOD IZ PUP-A - NAMJENA POVRŠINA	1: 10000
03	POSTOJEĆA NAMJENA POVRŠINA	1: 500
04	ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA FIZIČKIH KARAKTERISTIKA I BONITETA	1: 500
05	STILSKO-HRONOLOŠKA ANALIZA	1: 500
06	VALORIZACIJA	1: 500
07	PLAN INTERVENCIJA	1: 500
08	PLAN NAMJENE POVRŠINA	1: 500
09	PLAN PARCELACIJE, NIVELACIJE I REGULACIJE	1: 500
10	KOMPOZICIONI PLAN - RJEŠENJE KROVOVA SA UREĐENJEM PARTERA	1: 500
11	PLAN HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE	1: 500
12	PLAN ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE	1: 500
13	PLAN TELEKOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE	1: 500

## IDEJNA RJEŠENJA URBANISTIČKIH PARCELA 1: 200

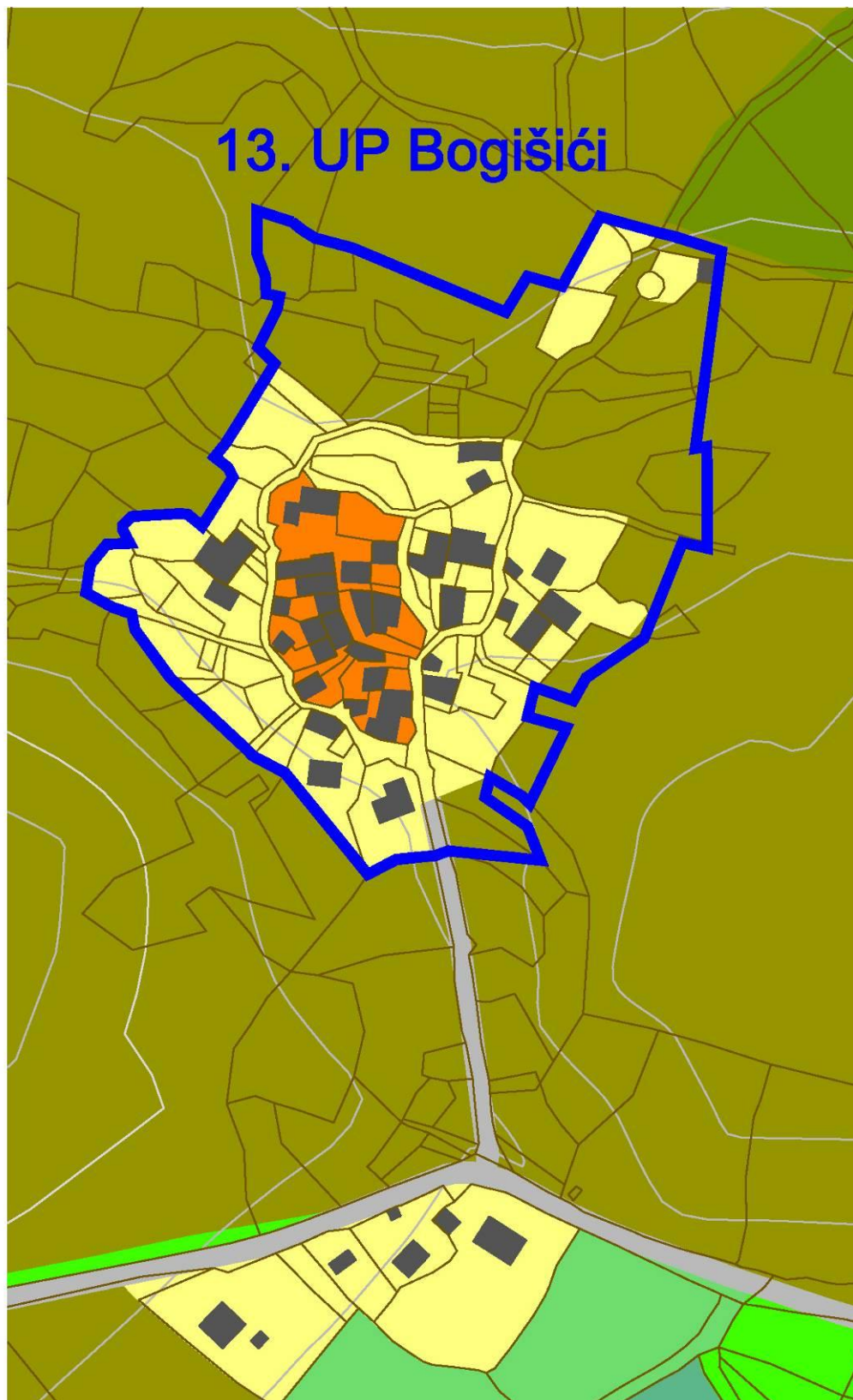
UP 212a	UP 263
UP 217	UP 266
UP 226	UP 268
UP 228/1	UP 271
UP 229	UP 273
UP 234	UP 278
UP 235	UP 279
UP 236	UP 280
UP 252	UP 281
UP 253	UP 283
UP 257	UP 291/1
UP 258	UP 291/2
UP 259	UP 291/3
UP 261	UP 293/1
UP 262a	UP 583
UP 262a	
UP 262b	

# 1. UVODNI DIO

## 1.1 OPIS GRANICE I POVRŠINA OBUHVAĆENOG PROSTORA

Granica obuhvata Urbanističkog projekta Bogišići definisana je Odlukom o izradi UP-a Bogišići i Programskim zadatkom (čl. 2., akt br. 0101-1238 od 23.11.2012. godine).

Granica obuhvata Plana definisana je sljedećim grafičkim prilogom



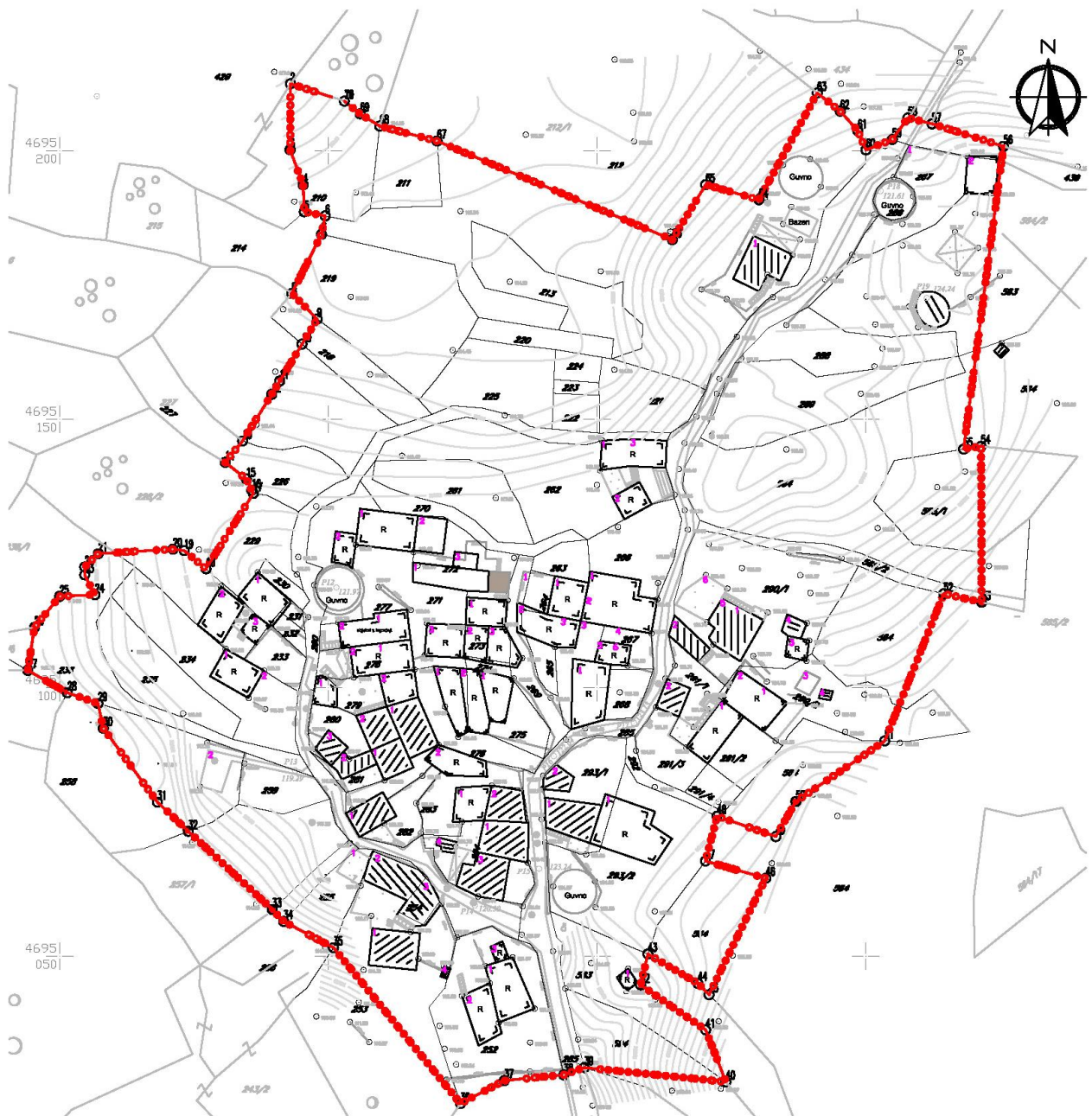


U tekstualnom dijelu PUP-a u tabelama stoji da je površina obuhvata UP-a 1,81 ha, što je zapravo površina ambijentalne cjeline Bogišići. Na grafičkim priložima PUP-a po obodu u pravcu sjeveroistoka je proširena zona stanovanja, pa je stoga ukupna površina zahvata UP-a cca 2,075ha (20.748m<sup>2</sup>).

Urbanistički projekat ambijentalne cjeline Bogišići obuhvata prostor istoimenog naselja. U planu je pored kuća uključeno i pripadajuće zemljište okućnica sa bistjernama i pomoćnim objektima koje formiraju okvir samog naselja i istovremeno definišu homogenu ambijentalnu cjelinu.

Granica obuhvata plana je definisana koordinatama lomnih tačaka linije granice plana i obuhvata katastarke parcele i fizičke strukture (identifikovane topografskim snimkom) u katastarskoj opštini KO Bogišići.

Granica plana je prikazana na grafičkom priložju 01 - Topografsko-geodetsko katastarska podloga sa granicom plana.



granica obuhvata UP-a Bogišići

Koordinate lomnih tačaka linije granice plana:

1	6556403.00	4695209.18	24	6556356.60	4695117.27	47	6556470.17	4695067.70
2	6556392.97	4695212.41	25	6556350.04	4695116.99	48	6556472.31	4695076.05
3	6556392.90	4695200.12	26	6556345.34	4695111.19	49	6556483.24	4695072.27
4	6556395.33	4695193.60	27	6556344.12	4695103.19	50	6556486.97	4695078.79
5	6556395.53	4695188.59	28	6556351.48	4695099.04	51	6556503.50	4695090.07
6	6556399.42	4695187.82	29	6556357.17	4695097.06	52	6556514.48	4695117.48
7	6556398.74	4695184.39	30	6556358.15	4695092.46	53	6556521.52	4695115.90
8	6556393.23	4695173.38	31	6556368.22	4695078.69	54	6556521.42	4695144.94
9	6556397.94	4695168.61	32	6556373.98	4695073.23	55	6556518.17	4695144.41
10	6556395.12	4695163.95	33	6556389.59	4695058.68	56	6556525.58	4695200.78
11	6556390.98	4695157.07	34	6556391.70	4695056.46	57	6556512.30	4695204.96
12	6556389.48	4695154.59	35	6556400.98	4695051.58	58	6556507.82	4695206.07
13	6556384.06	4695145.92	36	6556424.60	4695022.56	59	6556504.92	4695202.05
14	6556380.83	4695141.93	37	6556432.74	4695026.84	60	6556500.01	4695200.09
15	6556384.76	4695138.85	38	6556443.81	4695027.91	61	6556498.47	4695203.69
16	6556385.77	4695136.74	39	6556447.62	4695029.27	62	6556495.22	4695207.31
17	6556386.07	4695136.14	40	6556473.96	4695026.61	63	6556490.95	4695210.69
18	6556377.26	4695122.13	41	6556470.20	4695036.27	64	6556480.09	4695190.83
19	6556373.20	4695125.51	42	6556458.09	4695044.65	65	6556470.20	4695193.63
20	6556371.10	4695125.78	43	6556459.46	4695050.39	66	6556463.99	4695183.39
21	6556357.23	4695124.93	44	6556468.74	4695044.95	67	6556420.24	4695201.76
22	6556354.69	4695122.45	45	6556470.83	4695042.84	68	6556409.56	4695204.54
23	6556354.69	4695120.99	46	6556481.38	4695064.51	69	6556405.92	4695206.83

## 1.2 PLANSKI PERIOD

Urbanistički projekat Bogišići radi se za planski period do 2020. godine.

## 1.3 OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU PLANSKOG DOKUMENTA

Imajući u vidu stanje na terenu i iskazanu zainteresovanost građana, izvedene intervencije na rekonstrukciji objekata (povećanje gabarita, horizontalnog i vertikalnog) i započeta izgradnja koja je u manjoj mjeri i bez odobrenja, a shodno smjernicama Prostorno-urbanističkog plana Tivat, za predmetni prostor se pristupa izradi Urbanističkog projekta. U postupku prikupljanja informacija za izradu nacrtu UP-a evidentirana je zainteresovanost vlasnika zatečenog agrikulturnog pejzaža za njegovu prenamjenu u stanovanje i planiranje izgradnje novih objekata. Takođe, za bespravno podignute objekte potrebno je iznaći mogućnosti njihove legalizacije. Imajući u vidu činjenicu da se uz predmetno područje ne nalazi teritorija obuhvaćena planskim dokumentom nižeg reda (DUP-om) i uz površine zaštitne šume i šume sa posebnom namjenom definisane PUP-om (grafičkim priložima 04 - Plan šire kategorije i 04a - Plan opšte namjene površina) je prepoznata potreba i definisana izrada UP-a Bogišići (7.1.).

## 1.4 ZAKONSKI OSNOV

Ovaj plan je rađen na osnovu:

- Odluke predsjednika opštine Tivat o pristupanju izradi Urbanističkog projekta Bogišići (br. 0101-1238 od 23.11.2012.godine);
- Programskog zadatka za izradu Urbanističkog projekta Bogišići, pripremljenog od strane Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine;
- Ugovora o izradi navedenog UP-a potpisanog od strane Naručioca - Opština Tivat i Obradivača - preduzeća MonteCEP d.s.d. iz Kotora (6/1 od 11.01.2013., odnosno 0707-70/11-12 od 11.01.2013.);
- Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG” broj 51/08 i 40/10) i Zakona o izmjenama i dopunama zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG” broj 34/11; 40/11 i 47/11), kao i Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta/kriterijumima namjene površina/elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Službeni list CG” broj 24/10), kao i Pravilnika o načinu uvida, ovjeravanja, potpisivanja, dostavljanja, arhiviranja, umnožavanja i čuvanja planskog dokumenta („Službeni list CG” broj 71/08).

Sastavni dio Odluke o izradi UP-a Bogišići je Odluka o nepreduzimanju izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Urbanistički projekat Bogišići, br. 0905-124/6 od 22.11.2012.g., a na osnovu člana 11, stav 2. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", br. 80/05). Naime, shodno smjernicama za izradu UP- a i namjenama površina koje se preuzimaju iz PUP-a Tivta, u obuhvatu UP-a nema objekata koji podliježu obavezi procjene uticaja na životnu sredinu niti objekata koji bi mogli proizvesti negativne uticaje u odnosu na kriterije iz člana 9. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu. Vjerovatnoća, intezitet, složenost, vremenske dimenzije, prostorna dimenzija, kumulativna i sinergiska priroda uticaja, te rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu je neznatan i konstatuje se da isti nema uticaje koji se mogu ocijeniti kao negativni. Na osnovu navedenog Agencija za zaštitu životne sredine saglasila se sa Prijedlogom odluke o nepreduzimanju izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu, Mišljenje broj 02 UP I 259/6 od 07.03.2012.godine.

## 1.5 IZVOD IZ PROGRAMSKOG ZADATKA

Režim uređenja prostora PUP-a Tivat definiše izradu UP Bogišići definisan kao **planska jedinica broj 13**. Smjernicama PUP-a je definisano da će se cjelina Bogišići, koja se nalazi na području KO Bogišići, uređivati u sklopu novog UP-a Bogišići.

U planskoj cjelini Bogišići predviđa se zaokruženje i dogradnja naselja stambenom gradnjom, te uređenje pristupa naselju.

### PROSTORNI MODEL

#### Opšte polazne odredbe

U procesu izrade Plana treba se u svemu pridržavati odredbi projektnog zadatka a smjernice za izradu date su u PUP-u Tivta do 2020.godine. Plan pripada **Planskoj cjelini 7 - Bogišići**.

#### Planska zona 7.1. - UP Bogišići





**Režimi uređenja prostora**

**Legenda:**

- granica Opštine Tivat
- ▨ objekti
- izohipse na 10m
- izohipse na 50m
- ▨ vodne površine
- ▨ šume
- ▭ more
- - - granica Morskog dobra

**DUP**

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. DUP Lepetani         | 10. DUP Golf Ekonomija           |
| 2. DUP Donja Lestva     | 11. DUP Duraševići               |
| 3. DUP Seljanovo        | 12. DUP Gornji Duraševići        |
| 4. DUP - Tivat Centar   | 13. DUP Rađevići                 |
| 5. DUP Mažina           | 14. DUP Gošići                   |
| 6. DUP Gornji Kalinjanj | 15. DUP Kraljić - Stari Kraljići |
| 7. DUP Župa - Čestjari  | 16. DUP Kraljići                 |
| 8. DUP Mirevac          | 17. DUP Kraljić - Mačnjak        |
| 9. DUP Gradinaštica     |                                  |

**Luštica Development**

- ▨ DUP
- 18. DUP rtači Donji Rađevići zapad
- 19. DUP Donji Rađevići Centar
- 20. DUP Donji Rađevići istok
- 21. DUP Srednja zona Luštica
- 22. DUP Luštica
- ▨ UP
- 23. UP Tlabasso

**Državna studija lokacije**

- 1. Aranžaj
- 2. Zaps-Ronci
- 3. Kaladava-Getve Ojeda -Brdišta
- 4. Sveti Marko
- 5. Duraševići
- 6. Kraljići
- 7. Arsenofrom
- 8. Lepetani

- ▨ Sufernice za izgradnju
- ▨ Luugo more
- ▨ Luugo more
- ▨ Manadžment plan Solita
- ▨ Solita
- ▨ Lokalna studija lokacije

M 1:25.000

**Prostorno-urbanistički plan Opštine Tivat 2020**

Fuzer: **Opština Tivat**

Naručilac: **Opština Tivat**

Ured: **Urbanistički inštitut Republike Slovenije**

URBI d.o.o. - Oblikovanje prostora

Urbeni planovi: **URBI d.o.o.**

Poslovna jedinica: **URBI Montenegro d.o.o.**

Prema PUP-u Tivta, glavna namjena površina u ovom UP-u je stanovanje manje gustine naseljenosti (80-150 stanovnika/ha), dok se u centralnom dijelu naselja planiraju mješoviti sadržaji. Kroz ambijentalnu cjelinu uglavnom se zadržavaju postojeće saobraćajnice, a zelene površine su «šume sa posebnom namjenom» i «zaštitne šume».

Revitalizaciju ambijentalne cjeline sa autohtonim graditeljskim izrazom trebalo bi planirati i razvijati u funkciji turizma. Naselje ima dobre dispozicije za razvoj ruralnog turizma.

Potrebno je pridržavati se PUP-om zacrtanih podataka o planiranim kapacitetima, stanovništvu, domaćinstvima i stanovima, kao i demografske projekcije.

Izvod iz tabelarnog pregleda u PUP-u:

planska zona	Planska jedinica	planska podjedinica	indeks zauzetosti (z)	indeks izgrađenosti (i)	površina ha	oblik intervencije*	primjedba
7.1 UP Bogišići			0,17	0,29	2,08 (1,81)	UR	

### Opšte polazne odredbe

Na području Opštine Tivat trinaest je značajnih naselja graditeljske baštine od kojih svako posebno predstavlja specifičnu ambijentalnu cjelinu. Na području Krtola to su Bogišići, Đuraševići, Milovići, Kostići, Radovići i Gornji Krašići. Ove ambijentalne cjeline, iako neke više ili manje porušene i zapuštene, kroz svoju ruralnu strukturu i autohtoni graditeljski izraz daju specifično obilježje prostoru opštine i zato ih je potrebno posebnom planskom akcijom ne samo zaštititi, već i revitalizovati u njihovoj kompleksnoj ukupnosti.

U kategoriju morfološko oblikovanih urbanih prostora uvrštavaju se i svih trinaest urbanističko-ambijentalnih cjelina, pa tako i Bogišići, koji su manje više porušeni i zapušteni, dok su na dijelu zahvata evidentni pokušaji urbanog uređenja prostora.

Za doživljavanje autentičnog Krtoljskog pejzaža, od posebne važnosti je rekonstrukcija turističko rekreacijskog puta (pješaci, biciklisti): Solila-Gornji Đuraševići-Bogišići-Radovići-Gošići-Gornji Krašići, koja prolazi nadomak ambijentalne cjeline.

Smjernice Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture (2008) nalažu između ostalog sljedeće:

- Objekte i njihove ostatke, kao i njihovu okolinu, naročito stara kamena gumna, treba posmatrati kao dio naslijeđenog kulturnog pejzaža i dugi kontinuitet života u priobalju tivatskog zaliva, što prvenstveno znači očuvanje, zaštitu i revitalizaciju ovih stambenih cjelina i neizgrađenog prostora koji im pripada. Njihovoj revitalizaciji i konzervatorskim načelima, treba pristupiti sveobuhvatno uz saradnju sa Regionalnim zavodom za zaštitu spomenika kulture Kotor.

- Prilikom planiranja novih objekata rukovoditi se principima uklapanja u ambijentalne vrijednosti prostora, kako ne bi konkurisali spomenicima kulture i objektima sa evidentnim graditeljskim i istorijskim vrijednostima, koje je neophodno sačuvati u prirodnom okviru, karakterističnom za njihov istorijski kontekst.

### Planirani oblik intervencija koja će se primjenjivati kod uređivanja prostora je:

Urbanistički pretežno dovršeni predjeli

1a. Urbana revitalizacija

Planske cjeline: Bogišići (PZ 7.1),

Planska cjelina Bogišići je područje koje ima naglašeno dvojni karakter i karakteriše ga tradicionalna izgradnja Bogišića, nasuprot najnovijim intervencijama u obalnom području Dubravčevine.

Ambijentalna cjelina Bogišići locirana je na povišenom terenu i odraz je načina gradnje koje je na području Krtola bilo karakteristično tokom istorije. Predviđa se zaokruženje i rekonstrukcija objekata u urbanoj cjelini Bogišići - »predloženi sadržaj je umjetnička kolonija«.

#### »1a. Urbana revitalizacija

Ovaj način intervencije odnosi se, uglavnom, na ambijentalne cjeline.

Funkcionalna zastarjelost i fizička dotrajlost ovih područja, posledice su dugogodišnje orijentacije urbanističke politike u širenju grada na novim lokacijama i u radikalnoj rekonstrukciji postojećeg urbanog tkiva. Zbog toga su poremećene socijalne, ekonomske i kulturne funkcije ovih područja, kojima je, u



međuvremenu, kao istorijskim cjelinama ili pojedinačnim ambijentima i objektima, priznata značajna društveno-kulturna vrijednost.

Samo kompleksnom urbanom revitalizacijom, na osnovu jedinstvenog nacrtu koji uključuje pored prostorne i socijalno-ekonomsku komponentu, moguće je obezbijediti ovim područjima razvoj osnovnih funkcija: stanovanje, turizam, zanatstvo i poljoprivreda u funkciji turizma.

Urbana revitalizacija sadrži mjere zaštite, sanacije i rekonstrukcije (rušenje uz nadomjesnu gradnju sa istom ili novom funkcijom). U urbanističkom smislu zaštita se odnosi na: mjere za očuvanje urbanističko-oblikovnog identiteta, prezentaciju kulturnih spomenika u prostoru, očuvanje postojeće namjene prostora i isključivanje funkcija, koje bi mogle imati negativan uticaj; zaštita urbanog kapaciteta, sprečavanje suviše intenzivnog korišćenja postojećih površina. Sanacija je glavna mjera urbane revitalizacije i obuhvata otklanjanje nedostataka u građenoj supstanci, saobraćajnom sistemu, servisima, uslugama, komunalnim vodovima i objektima. Usmjeren je u opšte funkcionalno organizacijsko i ambijentalno poboljšanje područja. Uključuje upotrebu neizgrađenih površina (dogradnju), obnovu, modernizaciju i rekonstrukciju pojedinih objekata. Rekonstrukcija je kao najradikalnija mjera u oblicima obnavljanja urbanog tkiva, vezana samo za manje intervencije, prije svega, rušenje pojedinih sasvim dotrajalih objekata, ili onih koji su za rušenje zbog prioritarnih funkcija zaštite i prezentacije kulturnog naslijeđa ili neophodnog uređenja (bezbednost) saobraćaja.

U socijalnom smislu revitalizacija se odnosi na oživljavanje primarne stambene funkcije područja ambijentalnih cjelina, računajući sa potrebama, prije svega novog stanovništva i sa potrebama različitih socijalnih grupa (starije osobe, osobe sa niskim dohodcima...). Sanacija u socijalnom smislu obuhvata prije svega mjere za poboljšanje socijalne strukture ovih područja. Socijalni plan kao komponenta plana revitalizacije mora sadržati i mjere za finansiranje stambene obnove (npr. Sistem kreditiranja privatnih vlasnika kulturno značajnih objekata).

Ekonomska revitalizacija znači organizovani, akcioni pristup, povezan sa koncentracijom sredstava za obnovu s jedne strane i uvođenje ekonomski uspješnih djelatnosti, koje će povećati društveno-ekonomski značaj područja, sa druge strane. Ove djelatnosti treba da su u skladu sa mogućnostima prostora i sa stambenim značajem područja (ne smiju generirati veći saobraćaj, veću upotrebu energije,.....).«

UTU za urbanističke parcele definisati građevinskom i regulacionom linijom, dok koeficijente izgrađenosti i zauzetosti parcele nije potrebno iskazivati jer su u pitanju postojeći objekti tradicionalnog tipa gradnje koji se u tom obliku moraju zadržati. Postojeću spratnost i visinu objekata, kao i eventualne dogradnje potrebno je jasno iskazati kroz idejna rješenja objekata, a sve u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Sl. list CG“ broj 24/10).

U tabelarnom prikazu za svaku UP naznačiti da li se radi o postojećem ili novoplaniranom objektu i da li je u ruševnom ili upotrebnom stanju. Kroz plan intervencija jasno regulisati da li se zadržava postojeći objekat ili se daje mogućnost rekonstrukcije u smislu dogradnje, nadgradnje, sve definisano kroz parametre spratnosti i površine. Idejnim rješenjima za svaki objekat dati konkretne smjernice za planirane intervencije.

Bez obzira na ažurnost geodetskih podloga, uvidom na terenu provjeriti postojanje svih objekata, s obzirom da ruševine nisu uvijek ažurno prikazane, i izvršiti dosnimavanje.

Kod rješavanja nivelacije i regulacije obezbijediti sve elemente za efikasno korišćenje funkcionalnih cjelina, kao i njihove veze sa kontaktnim zonama.

### **Infrastruktura**

Kompletnu infrastrukturu rješavati u skladu sa PUP-om, uslovima javnih preduzeća nadležnih za njihovo gazdovanje, vodeći računa o planskim rješenjima u kontakt zonama.

Obaveza je kroz sva infrastrukturna rješenja u UP-u obezbijediti i prikazati priključak svake urbanističke parcele na gradsku infrastrukturnu mrežu (struja, voda, kanalizacija, telefon, saobraćaj).

*Programski zadatak u cijelini dat je u poglavlju 07 - Dokumentacija plana, na kraju knjige.*

## 2. ANALITIČKI DIO

## 2.1 ANALIZE PRIRODNIH KARAKTERISTIKA PLANSKOG PODRUČJA

### *Topografske odlike*

Prostor obuhvata Plana predstavlja središnji dio Krtoljske prevlake koju čini pojas zemljišta od oko jednog kilometra širine i oko 2-3 km dužine. Prosječna nadmorska visina se kreće oko 100mnmv a najveća ne prelazi 200mnmv.

Teren naselja Bogišići se pruža u pravcu jugoistok-sjeverozapad i u padu je, obodom polja od nivoa puta (60mnmv) ka glavici sa najvišom kotom od 90 mnmv, sa pogledom orjentisanim prema susjednim naseljima Radovići, u prvom planu, Gošići i Golf Donji Radovići zapad, u drugom.

### *Geomorfološke karakteristike*

Litološka građa, geotektonska struktura i eroziona djelovanje egzogenih agenasa usloveli su, na prostoru Crne Gore, formiranje više reljefnih cjelina, među kojima se jasno izdvaja područje Crnogorskog primorja. Utvrđeni genetski tipovi reljefa, koji karakterišu geomorfološku građu Crnogorskog primorja su: fluviodenudacioni, fluvioakumulacioni, kraški i marinski reljef.

Poluostrvo Luštica sa Krtolima, izgrađeno je od bankovitih i slojevitih krečnjaka, a rjeđe i dolomita gornje krede. U središnjem dijelovima imaju karakter zatalasane zaravni sa više vrtača i uvala.

Krtoljsku prevlaku u pogledu reljefa odlikuje niz brežuljaka koji u relativno nepravilnom rasporedu izvire iz površine gornjeg platoa, te kraških polja koja čine njegovu osnovnu ravan. Prvobitno je predio bio pokriven zajednicom primorskog hrasta. Danas je prvobitni pokrivač degradiran u makiju, dok polja i zaravni predstavljaju uglavnom kultivisano tle. Posljednjih trideset godina čak se i najbolje zemljište u uvalama slabo obrađuje. Maslinjaci i vinogradi su većim dijelom zapušteni.

### *Geološke karakteristike*

Crnogorsko primorje pripada jugoistočnom dijelu spoljašnjih Dinarida, koji se odlikuju vrlo složenom geološkom građom i tektonskim sklopom, koji se mogu podjeliti na tri geotektonske jedinice - Paraautohton, zona Budva i zona Visoki krš.

Geotektonska jedinica Paraautohton obuhvata djelove Primorja u području zapadno od Herceg Novog, Mrčevo i Grbaljsko polje, Lušticu i Donji Grbalj, kao i područje od Bara do rijeke Bojane, tj. prostor između mora i tektonske jedinice zone Budva, odnosno zone Visoki krš. U građi ove jedinice učestvuju karbonatni sedimenti gornje krede (mastriht) i foraminiferski krečnjaci srednjeg eocena, flišni sedimenti srednjeg i gornjeg eocena i sedimenti srednjeg miocena.

Sedimenti gornje krede, razvijeni između ostalog na Luštici, predstavljeni su sivim, bjeličastim i mrkožučkastim krečnjacima, vapnovitim i bituminoznim dolomitima, dolomitičnim krečnjacima, laporovitim krečnjacima sa proslojcima i muglama rožnaca, karbonatnim brečama i brečastim krečnjacima.

Ovi litološki članovi se međusobno smjenjuju i postepeno prelaze jedni u druge. Krečnjaci sadrže dosta bogatu mikrofaunu (*Accordiella conica*, *Rotalina cayeuxi*, *Microcidium elegans*, *Lapeirouseia crateformis* i dr.) i oskudniju makrofaunu.

Tektonska jedinica Paraautohton se odlikuje generalnim padom svih formacija prema sjeveroistoku, sa blagim i srednjim padnim uglovima, mada se u karbonatnim sedimentima zapažaju naborne strukture sinklinala i antiklinala manjih dimenzija sa jugozapadnom divergencijom.

### *Geoseizmičke karakteristike*

Podaci vezani za statističku obradu zemljotresa, na teritoriji Crne Gore, ukazuju na vrlo izraženu seizmičku aktivnost prostora Crnogorskog primorja. Ta aktivnost je genetski vezana ne samo za evoluciju različitih struktura, već i za fizička svojstva geoloških sredina, odnosno položaje dubokih razloma. Reinterpretacija geofizičkih podataka, geomagnetnih, gravimetrijskih, kao i rezultata dubokog seizmičkog sondiranja, rezultirala je Seizmotektonskom kartom Crne Gore, sa položajem seizmogenih zona, na kojoj se ističe pet dubokih regionalnih rasjeda.

Za prostor Crnogorskog primorja od značaja je rasjed uslovno nazvan "primorski", koji od Ulcinja nastavlja priobalnim dijelom u pravcu sjeverozapada. Sjeveroistočno od ovog rasjeda debljina zemljine kore je od 34 do 40 km, sve do granice prema zetsko-nikšićkom rasjedu.

Utvrđeno je da je seizmičnost primorskog pojasa genetski povezana sa pokretima blokova, u ovom dijelu kore, koji su formirani poslije glavne faze ubiranja Dinarida (Iaramijska tektonska faza), kao posljedica permanentne subdukcione aktivnosti jadranske mase u graničnoj zoni prema Dinaridima. Pri tome su seizmički najaktivniji tektonski šavovi, odnosno zone dubokih rasjeda, koje su aktivne u dužem periodu vremena.

Kompleksna sagledavanja dobijenih podataka ukazuju na postojanje više seizmogenih zona, od kojih su za prostor Primorja posebno važne one na južnom dijelu Crne Gore tj: Skadarska zona, zona Ulcinja i zona Budve. U navedenim zonama dešavaju se snažni zemljotresi, čiji se maksimalni intezitet kreće oko 9o MCS skale.

Na osnovu Karte seizmičke regionalizacije (1982), Crnogorsko primorje se nalazi u granicama IX osnovnog stepena seizmičnosti (MCS skale), u uslovima srednjeg tla. Činjenica da je prostor u granicama morskog dobra i neposrednog zaleđa, velikim dijelom izgrađen od flišnih, pretežno klastičnih sedimenata i kvartarnih tvorevina, predstavlja veliku nepovoljnost sa aspekta seizmičkog rizika.

*Klimatske karakteristike (na osnovu mjerenja na meteostanici Tivat).*

Maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul i avgust) oko 30°C, dok u najhladnijim (januar i februar), iznosi od 12 do 13°C. Učestalost maksimalnih temperatura pokazuje da je koncentracija najviših dnevnih temperatura tokom avgusta.

Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko 2°C, dok u ljetnjim mjesecima ta vrijednost iznosi oko 17°C.

Srednje mjesečne temperature vazduha pokazuju veoma pravilan hod sa maksimumom tokom jula-avgusta i minimumom tokom januara-februara. Godišnje kolebanje u prosjeku iznosi oko 16°C. Ni u jednom mjesecu srednja temperatura nije ispod 2°C.

Srednja mjesečna temperatura iznad 10°C počinje tek u maju i završava se početkom novembra. Srednja mjesečna temperatura vazduha za Tivat iznosi 14,7°C.

Ekstremne mjesečne temperature vazduha pokazuju znatno pomjeranje granica. Apsolutno najviše vrijednosti temperature tokom zimskog perioda su oko 17°C, a ekstremno najniže oko -3°C, dok u ljetnjem periodu ekstremno visoke temperature imaju vrijednost oko 34°C, a ekstremno najniže oko 12°C.

Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu avgustu 39,5°C, a minimum se javlja u februaru -8,2°C.

Ljetnjih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 25°C i više, na području Tivta u prosjeku bude oko 113 godišnje, pri čemu je najveći broj ovih dana u julu i avgustu (oko 29 dana mjesečno).

Tropskih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 30°C i više, na području Tivta u prosjeku godišnje ima oko 37,3. Tropski dani su registrovani u junu, julu, avgustu i septembru.

Mraznih dana, kada se najniža temperatura tokom 24 h spusti ispod 0°C, na području Tivta prosječno ima oko 28 godišnje, čija pojava karakteriše mjesec decembar, januar i februar, a u rijetkim slučajevima i mart.

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

Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi prosječno 5-8 l/m<sup>2</sup>, mada najveće dnevne količine mogu dostići vrijednosti preko 40 l/m<sup>2</sup>. U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko 1 l/m<sup>2</sup>.

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

Srednja godišnja količina padavina za Tivat iznosi 1429,2 l/m<sup>2</sup>.

Ekstremne 24 h padavine za povratni period od 100 godina (procjenjene po modelu GUMBELA) za Primorje se mogu realizovati sa količinom od 234 l/m<sup>2</sup>, a za Tivat 214,07 l/m<sup>2</sup>.

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

Vrijednosti srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha iznose za Tivat 70,5 % (min 62 % u julu, max 75,6 % u oktobru).

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

Srednja godišnja oblačnost iznosi za Tivat 3,84 (min 1,8 u julu, max 5,0 u februaru i martu).

Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 časova **osunčavanja**, od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunčavanja pripada jednoj četvrtini godine.

Zimi osunčavanje je znatno smanjeno. Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti.

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

Srednja mjesečna vrijednost osunčavanja iznosi za Herceg Novi 201,25 (max 327,7 u julu). Ova vrijednost se ne utvrđuje na meteorološkoj stanici Tivat.

**Vjetar**, kao elemenat klime, na pojedinim stanicama (za period 1981-1995) pokazuje različite vrijednosti rasporeda učestanosti pravaca i brzine, kao i pojave tišina.

Čestinu pojave za Primorje u cjelini karakterišu, kao dominantni, vjetrovi iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Za Tivat su to: jugoistok (8,74 %), zapad-jugozapad (7,9 %), istok-jugoistok i jug (po 6,4 %).

Za čitavo Primorje maksimalne brzine imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta, čije prosječne brzine pokazuju veoma ustaljene vrijednosti (ne prelaze 5 m/s). Za Budvu najveću srednju brzinu ima pravac sjeveroistok (4,2 m/s, sa čestinom 4,5 %), a maksimalnu brzinu isto sjeveroistok (27,5 m/s).

Ekstremni godišnji udari vjetra na Primorju imaju prosječnu brzinu od 33 m/s (120 km/h).

### *Pejzažne i ambijentalne specifičnosti*

Crnogorsko primorje se ističe pejzažnom raznolikošću i atraktivnošću. U vrijednosnoj skali karakteristika priobalnog područja, pejzaž zauzima dominantno mjesto i predstavlja ključnu odrednicu identifikacije ovog područja u okruženju.

Pejzaž Crnogorskog primorja odraz je složenosti, raznovrsnosti, kvaliteta, te odnosa i međudejstava dominantnih prirodnih elemenata. U formiranju karakteristične slike predjela najveći značaj imaju klimatske, geomorfološke, hidrografske i vegetacijske karakteristike. Prema jedinstvenoj klasifikaciji tipova pejzaža Crne Gore, Crnogorsko primorje pripada eumediteranskom tipu pejzaža. Ovaj makropejzaž, gledan iz udaljenih pozicija, doživljava se kao uzburkana morfološka kompozicija tri glavne komponente: tamno plave površine mora, uvijek zelene šumske osnove i ogoljelih krečnjačkih vrhova sivih tonova. U mikropejzažu se diferenciraju brojne gradivne komponente.

Na priobalnom prostoru izdvojeno je osam tipova pejzaža i to: pejzaž higrofilnih šuma i šikara, močvarni pejzaž, pejzaž dina, pejzaž šljunkovito-pjeskovitih obala, pejzaž primorskih grebena i stjenovitih obala, pejzaž blatnih obala, pejzaž Bokotorskog zaliva i antropogeni pejzaž. Svaki od ovih tipova posjeduje svoje specifičnosti, a kvalitet njegovog izraza zavisi od diverziteta i kompozicije gradivnih elemenata. Prisustvo više pejzažnih tipova u vidnom polju uslovljava novi pejzažni kvalitet, koji se ogleda u bogatstvu pejzažnog sadržaja. Akvatorijalni pejzaž čini neposredno okruženje u veoma izraženom vizuelnom kontaktu, te, takođe, utiče na obogaćivanje pejzažnog sadržaja i panoramskog doživljavanja područja.

Prednji (Hercegovo-Tivatski) dio Bokotorskog zaliva je otvorenih, širokih vizura, oivičen blagim padinama pod bujnom, zelenom mediteranskom vegetacijom tipa makije, sa prostranim Tivatskim poljem i dva "zeleni" ostrva obrasla gustim rastinjem (Ostrvo cvijeća i Sveti Marko), te odiše specifičnom pitomošću.



Sjeverna obala poluostrva Luštice je niska, stjenovita i manje više pristupačna. Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu dvaju kontrastnih elemenata prirode - uvijek zelene tvrdolisne vegetacije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Zimzelena vegetacija obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine.

Posebni estetski kvalitet području Crnogorskog primorja daje pejzažno kvalitetno oblikovano dekorativno rastinje, s obzirom da su mnoge donijete vrste, iz raznih krajeva svijeta, u znatnoj mjeri obogatile opšti fond biljaka u predjelu. Neke od tih biljaka imaju neposredan ekonomski značaj kao poljoprivredne - voćne kulture. Ipak, najveći broj se koristi za stvaranje prijatnijih sredina oko stambenih i turističkih objekata, saobraćajnica i okoline naselja. Ove vrste, dobro prilagođene datim uslovima sredine, estetski obogaćuju i oplemenjuju pejzaž.

## 2.2 ANALIZE POSTOJEĆEG STANJA NAMJENA I KAPACITETA PODRUČJA OBUHVAĆENOG PLANOM

Naselje Bogišići nastalo je vrlo rano, a kakvim ga danas zatičemo posljedica je razvoja u XIX vijeku i najtešnje se vezuje za Radoviće i Đuraševiće.

Na području Bogišića dominantno je sezonsko stanovanje, a na samo jednoj parceli evidentirano je stalno stanovanje. Međutim, prisutan je veliki broj neobnovljenih građevina/ruševina koje su izvorno bile u funkciji stanovanja a sada su van funkcije, što sve rezultira nizom problema u funkcionisanju ruralno-urbanog sistema ovog naselja.

U sklopu čitavog naselja nalazi se oko pedeset parcela među kojima danas nema nijedne parcele seoskog stanovanja ili parcele koja je namjenjena različitim aktivnostima vezanim za poljoprivredu. Prostor naselja Bogišići broji 87 objekata među kojima su najbrojnije zgrade za stanovanje (70), zatim različiti pomoćni objekti, ostave, ukupno 16, stepeništa, terase i sl.

U okviru grupe instalacionih objekata ističu se bistjerne, gotovo za svako domaćinstvo, i gubna. U naselju ima 5 gubna, većina je u porodičnom vlasništvu, a jedno je ostlo javno, krajnje sjeverno, izgubila svoju društvenu i privrednu svrhu.



*satelitski snimak sa unesenom granicom obuhvata plana Bogišići*

U Bogišićima ukupan građevinski fond namjenjen je stanovanju. Obnovljeno je jedno domaćinstvo u potpunosti i ono je stalno nastanjeno a 7 obnovljenih je sezonskog karaktera (vikend ili sezonsko). Nakon zemljotresa 1979. godine stanovništvo je napustilo domove u naselja zamire. Obnova počinje krajem prve decenije XXI vijeka. Obnova i/ili izgradnja objekata koncentrisana je u obodnom dijelu naselja iz razloga bolje i lakše pristupačnosti. Naime, kretanje kroz centralni dio naselja gotovo da i nije moguće jer su javni prolazi suženi urušenim zidovima, kao i ogradnim zidovima koji su obrasli gustim bršljanom.

Parcele stambenih objekata su različitih površina i nepravilnih oblika, uglavnom prate katastarsku parcelaciju ali i obuhvataju izgrađene fizičke strukture koje obujmljuju visoki kameni ogradni zidovi. Površine se kreću od  $\leq 100\text{m}^2$  (min  $85\text{m}^2$ ) do max  $650\text{m}^2$ . Najbrojnije su parcele površine od 300 -  $500\text{m}^2$ . Parcele većih površina omogućavaju gajenje voća, povrća i cvijeća na okućnicama.

U naselju pored stanovanja nema drugih sadržaja, nema mjesne kancelarije kao ni drugih sadržaja centralne namjene.

Takođe, nema izdvojenih slobodnih neizgrađenih površina koju bi stanovništvo moglo da koristi za okupljanje, a omladina i djeca za rekreaciju. Zapravo tu ulogu su svojevremeno imala guvna koja su napuštena, izuzev onih koja su ostala u okviru parcele domaćinstva.

Izgrađen prostor naselja prožet je pjašačkim saobraćajnim površinama koje su organizovane shodno uslovima terena, kroz jezgro na zaravni glavice u blagom padu i po obodu naselja u nagibu. Do naselja se može pristupiti vozilom od strane juga. U pristupnoj zoni Bogišića (na putu Radovići - Đuraševići) nalazi se improvizovan parking za nekoliko vozila.

Izgrađenu sredinu predmetnog prostora karakterišu slobodne grupacije tradicionalnih kuća i u nizu pretežne spratnosti dvije etaže - P+1, a poznijim intervencijama nadogradnje do maksimalne tri etaže - P+1+Pk. Prizemni prostori se koriste kao zajednički ili pomoćni, rijetko za stanovanje. Pored objekata tradicionalne arhitekture graditeljski fond se sastoji i od osavremenjenih objekata individualnog stanovanja, kao i savremenih slobodnostojećih. Ovi objekti prostorno su organizovani obodom naselja i svojim gabaritom i arhitekturom se jasno raspoznaju.

Komunalna infrastruktura nije adekvatno riješena, a pojedini segmenti i ne postoje (npr. kanalizacija).

Obuhvatom Plana i Projektnim zadatkom stambena zona naselja je obuhvatila sva nekadašnja staništa koja su danas evidentirana kao ruševine i ruševni ostaci tako da će se ovim dokumentom razmatrati rekonstrukcija i revitalizacija naselja (zadržavanje postojećeg uz ograničeno širenje, obnova organizacije i buduće korišćenje).

Pogušćavanje izgradnje nastaviće se u ovom planskom periodu te će se adaptacijom/održavanjem, rekonstrukcijom i gradnjom u sklopu definisane urbano/ruralne zone omogućiti sadržajno opremanje i porast broja stalnih i sezonskih stanovnika, te građevinsko i funkcionalno kompletiranje naselja u skladu sa planskim dokumentom višeg reda (PUP-om Tivat 2020) i potrebama vlasnika.

Kao ruševine evidentirano je približno polovina ukupno zatečenog građevinskog fonda i njihovom obnovom predočen je značajan potencijal razvoja naselja.

#### Postojeće stanje namjene površina

namjena površina	površina m <sup>2</sup>	%
površine za stanovanje malih gustina - SMG	8432	41
ostale prirodne površine - OP	10439	50
površine za saobraćajnu infrastrukturu - DS	1887	9
<b>ukupna površina plana</b>	<b>20.748m<sup>2</sup></b>	

Opštu sliku o postojećim kapacitetima u obuhvatu UP-a ilustruju sljedeći parametri:

- Površina zahvata 20.748m<sup>2</sup>
- Ukupna površina prizemlja 2.832m<sup>2</sup>

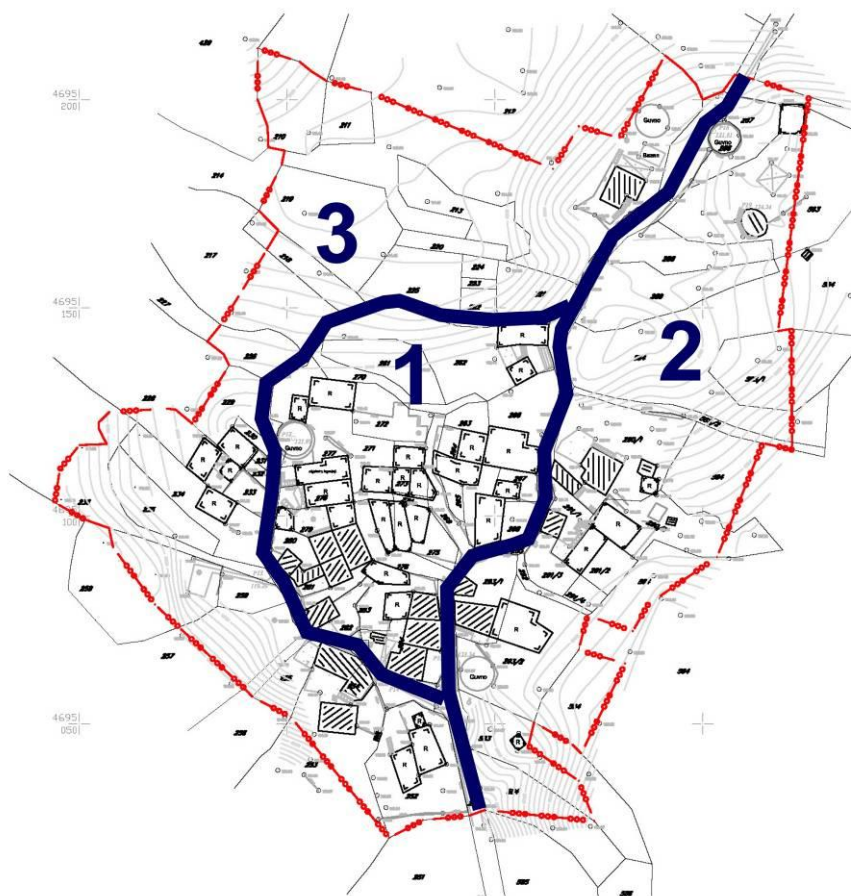
▪ Ukupna razvijena površina BRGP	5.519m <sup>2</sup>
▪ Broj postojećih objekata	74 (40 ruševina)
▪ Indeks zauzetosti zemljišta na nivou UP-a	0,06
▪ Indeks izgrađenosti zemljišta na nivou UP-a	0,12

Ostvareni bilanci i kapaciteti postojećeg stanja dati su u tekstualnom djelu plana, prilog 06 "Analitički podaci plana".

### 2.3 ANALIZA POSTOJEĆIH FIZIČKIH STRUKTURA

Naselje Bogišići predstavlja jednu od trinaest karakterističnih ambijentalnih cjelina Tivta.

Naselje čine grupacije stambenih kuća zbijene po tradicionalnim graditeljskim principima Krtoljske arhitekture. Do centralne zone Bogišići se pristupa pješačko-kolskim putem, a unutar i obodom naselja je razgranata mreža pješačkih puteva koji odvajaju tri grupacije objekata.



*Shematski prikaz organizacije ambijentalne cjeline Bogišići*

#### Stilsko-hronološka analiza i valorizacija graditeljskog nasljeđa

Grupacije objekata uz glavnu komunikaciju posjeduju obilježje tradicionalne/narodne Krtoljske arhitekture i ambijenta, čiji je izgled definisan u XIX vijeku, diobom parcela, izgradnjom visokih ogradnih zidova, terasa sa bistjernama i nadogradnjom spratova. Ova zona je u ambijentalnom smislu i najvrednija (danas ruševine obrasle gustim rastinjem) ali je istovremeno u priličnoj mjeri i devastirana intervencijama izvedenim u XXI vijeku koje kao da su imale za cilj osavremenjenje kuće i ambijenta (npr. parcele orjentisane po obodu zaravni glavice uz pješački put - katastarski označene kao kat. parc. 285 i 260). Zatečeno stanje ukazuje da su zapravo arhitektonsko-ambijentalno očuvane upravo reprezentativne tradicionalne cjeline koje su teže dostupne, pozicionirane u centralnom dijelu naselja (zgnusnuto jezgro) i u ruševnom su stanju.



Prostornu matricu naselja karakteriše zbijen, organski tip organizacije grupacija, a to znači poštovanje reljefa i prirodnih karakteristika tla. Naselje je formirano na zaravni glavice usred makijom obraslih padina koje se na sjeveroistočnoj strani spuštaju ka moru, i jugozapano prema naselju Radovići. Može se pretpostaviti da osnovni nukleus predstavljala kompaktna cjelina od svega nekoliko kuća koja se kasnije nesmetano širila u svim pravcima. Upravo na tim mjestima mogli su biti tragovi graditeljstva prethodnih epoha, ostaci nastambi - gomile ili druga kulturna obilježja. Na kontinuitet života ovog prostora upućuje „slojevitost“ fizičke strukture kod koje su na mnogim mjestima jasno uočljivi prethodni evolucionari stadijumi (kule). Na kamenim zidovima zabilježen je proces rasta osnovnog jezgara dogradnjom i nadogradnjom, spajanjem parcela ili što je češći slučaj, diobom veće cjeline na dvije ili više manjih, grananje mreže puteva i slične promjene koje prate rast i transformaciju prostorne matrice naselja. Činjenica da je naselje zbijeno, mestimično čak i preizgrađeno (centralno jezgro), takođe govori u prilog tezi o dugotrajnom procesu evolucije.

Osnovnu jedinicu prostornog oblikovanja definiše kuća sa okućnicom/dvorištem. Kuće su postavljene pretežno poprečno u odnosu na padinu, tj. izohipse terena. Tradicionalna pravila gradnje jednako zastupaju oba rješenja i od konkretno odabrane pozicije za kuću zavisi koji će biti primjenjeno. Ako je teren strm i pada prema jugu, kuća se postavlja poprečno (sljeme je upravno na izohipse). Kada se gradi na zaravni ili na blagoj padini, kuća se postavlja podužno, dužom stranom paralelno izohipsama. Dvorište je u jednom ili drugom slučaju prilično nepravilno, poligonalno, a često i izduženo.

Kuće su na početku bile prizemne, a dvorišta ograđena širokim i nepravilnim suhozidinama kao što se to još ponegdje može vidjeti, kod ogradnih zidova u sjevernom dijelu naselja. Vremenom, kako upotreba kreča kao vezivnog sredstva postaje sve raširenija, a unapređuje se i alat za obradu kamena, zidovi postaju tanji i pravilniji a kuće sve češće dobijaju sprat. Ove promjene dalje utiču na organizaciju parcele i na izgled prostorne matrice naselja, kao i tipologiju rješenja kuće za stanovanje.

Krtoljski dom se sastoji od više zasebnih ili sraslih objekata. Kuća sa mlinom ili konobom predstavlja jednu cjelinu, kužina sa konobom ili stajom drugu. U dvorištu se još nalaze ostava, terasa, peć za hleb i gumno. Svi ovi elementi sačinjavaju razvijeni oblik krtoljskog doma. Ovaj osnovni model se u konkretnim slučajevima pojavljuje u različitim varijetetima. Naime, dom odražava nezavisan status proizvodnog procesa i na taj način obilježava samodovoljnost kao najsigurnije uporište opstanka. Međutim, danas se svi sadržaji ne pojavljuju u jednoj cjelini jer su se razvijajući transformisali i djelili na manje dijelove. Kako se način života mjenjao postepeno se transformisala i organizacija doma, a time i struktura naselja.

Među građevinama koje su još uvijek u potpunosti ili djelimično sačuvane u tradicionalnom duhu može se identifikovati pet osnovnih stilskih grupa, od kojih tri predstavljaju razvojne faze tradicionalne arhitekture dok ostale predstavljaju raskid sa tradicijom i prihvatanje bitno različitih uzora.

- Tradicionalna arhitektura (prizemna i razvijena spratna kuća, kao i njihove ruševine ili ruševni ostaci)
- Tradicionalna arhitektura modifikovana neostilskim elementima
- Savremena modifikacija tradicionalne arhitekture (razgrađena tradicionalna arhitektura - preoblikovani elementi tradicionalnog graditeljstva)
- Savremena arhitektura (građanska kuća XX)

### Tradicionalna arhitektura

je najrasprostranjeniji model u Bogišićima, u stanju ruševine ili ruševnih ostataka prizemne i razvijene spratne kuće nalazi se 50% zatečene fizičke strukture, a tradicionalne arhitekture 7%, što ukupno predstavlja više od polovine graditeljskog fonda. Organizovana je kao samostojeća ili u nizovima od 2-4 segmenta. Orjentisana je dužom stranom paralelno sa izohipsama ili poprečno u odnosu na njih. Kada je niz pozicioniran poprečno na padinu, segmenti su smaknuti po visini za visinsku razliku između najviše i najniže tačke na zemljištu pod jednim segmentom. Prednjom fasadom, onom koja gleda na dvorište, bilo da su poprečno ili podužno postavljene, kuće su orjentisane po pravilu na jug, jugoistok ili jugozapad.

*Osnova kuće* je češće izdužena nego četvrtasta. Nizovi su naglašeno izduženi ali pojedini segmenti često imaju manju dužinu fronta od dubine. Kako je spolja teško razdvojiti podjelu, kuća po pravilu deluje kao izdužena, podeljena po terenu. Najmanja dužina fronta segmenta je 4m (zajedno sa dva spoljašnja/poprečna zida), a dubina kuće se kreće od 5-7m (spolja mjereno). Prosječne dužine fronta pojedinih segmenata ili zasebnih građevina kreću se od 5-7m, a dužina cijelog niza ne prelazi 18m.

*Zidovi* se oslanjaju direktno na stijenu ili su na zadnjoj strani djelimično prislonjeni na zemlju. Kuće su zidane u relativno napravljenom ali pažljivo izvedenom slogu. Mestimično struktura zida podsjeća na „kiklopski“ slog. Veličina kamenih blokova je neujednačena. Pri dnu zida često se nalaze blokovi od 70 ili 80cm dužine i 50-70cm visine. Čeona strana bloka je relativno ravna dok su ostale strane samo pritesane. Najmanji blokovi su veličine 15x15cm. Većina blokova ima četvrtasti ili blago izdužen oblik i realtivno su pravilni. Njihova veličina je 30x30cm. Ugaoni blokovi su po pravilu nešto veći i bolje obrađeni.

Zidovi su zidani sa dva lica. Debljina se kreće od 60-80cm. Kalkanski zid potkrovlja je često nešto tanji tako da je ostavljen prostor za oslonac međuspratne konstrukcije. Pretežno je međuspratna konstrukcija oslonjena na zid, tehnikom zidanja formiraju se „rupe“ u zidu za oslonac, a rijede na konzole koje su ispuštene iz zida. Zidovi su zidani u krečnom malteru i dobrog su kvaliteta ali ima i onih koji su sa zemljom crvenicom kao vezivnim sredstvom. Ovaj drugi način ima za posljedicu da se zidovi osipaju.

Horizontalne spojnice su pri dnu zida često isprekidane dok su pri vrhu kontinualne uz manje nepravilnosti. Kamen od koga su kuće napravljene je sivomrki domaći krečnjak, ponegdje smeđi ili zelenkasto-smeđi.

Visina krovnog vijenca „kotala“ kreće se od 4-5m, a visina do sljemena od 5-7 metara. Po pravilu je čista visina prizemlja oko 220cm, debljina međuspratne konstrukcije oko 20cm, što čini oko 2,5m.

*Krov* je riješen kao simetričan na dvije vode. Kako je prosječan nagib krova 27° (25-29°, tj. 60%), a dubina kuće oko 6m, razlika između visine krovnog vijenca i visine sljemena je oko 180cm (150-200cm). Krovni pokrivač je kanalicica. Strehu formira krovni vijenac „kotal“ - kamena ploča sa prepustom od 15-20cm u odnosu na ravan zida, na koju se kanalicica direktno naslanja. Krov je na kalkanskim stranama završen sa po jednim redom kanalice okrenutih vrhom nagore. Sljeme je pokriveno kanalicom.

*Portal* ulazna vrata su najvažniji otvor. Postavljana su na prednjoj, glavnoj fasadi kuće, ali ima primjera i na kalkanskoj strani. Širine su 120-130cm i visine 180-190cm, a formiraju ih krupni nejednaki kameni blokovi, a ne kameni okviri. Najveći i nabolje obrade je nadvratnik. Njegova dužina kreće se od 150-180cm. Iznad nadvratnika formiran je rasteretni luk, od podužnih kamenih blokova, gotovo pločastih, nepravilnog oblika. Vertikalnu stranu otvora, tzv. dovratnik, formiraju najčešće 4 kamena bloka postavljena vertikalno i horizontalno.

*Stolarija* je dvokrilana sa otvaranjem prema unutra i okviri direktno naležu na kameni okvir. Napravljani su od dva sloja dasaka, složenih spolja horizontalno a iznutra vertikalno, ili od jednog sloja vertikalnih dasaka sa ukrućenjem iznutra.

Prozori su smješteni ispod samog krova. Po pravilu se iznad otvora nalazi natprozorna greda na koju direktno naleže krovni pokrivač. Širina prozorskog otvora kreće se od 40-60cm, a visina od 50-70cm. Po pravilu je prozorski otvor pravougaonik sa odnosom strana od 1,2:1 i 3:1. Rjeđe se javljaju četvrtasti prozori. Na kući, ako je manja, često postoji samo jedan prozor, ponekad dva, a najviše četiri: dva na prednjoj fasadi i po jedan na kalkanima. Okna su na prozorima sa unutrašnje strane a škura ne postoje. Prozori na kalkanima su postavljeni po sredini pri vrhu kalkana (lastavice) ili u visini vijenca. Manji prozori su isti kao kod jednostavnih prizemnih kuća.

*Terase i stepeništa* su elementi dograđeni uz kuću i gotovo se redovno javljaju. Stepenište je prislonjeno uz kuću, puno, široko oko 1,0 metar, često bez ogradnog zida. Stepenci su formirani u kamenu, visine 15-20cm, širine 20-25cm. Terasa po pravilu leži na plitkom svodu i okružena je zidom visine 50-70cm u okviru kojeg je formiran „pižuo“ (kamena klupa). Terasa su pretežno formirane na zidanim bistjernama.

*Fasade* su jednostavne i na njima je dominantno prezentovana tehnika zidanja, kao i rijetki otvori. Otvori se javljaju u srednjoj zoni i najmanje su udaljeni 1,0m od uglova. Najmanja međusobna udaljenost otvora po visini je 1,5m. Površina otvora u odnosu na površinu fasade na kalkanu je od 0,2%, a na prednjoj fasadi od 10-15%.

*Nadogradnja* se na tradicionalnim kućama pojavljuje vrlo često. Većina ovih kuća su prvobitno bile prizemne. Kada je dograđivan sprat ukazala se potreba za pristupom gornjem nivou, jer ovdašnje tradicionalno graditeljstvo nije poznavalo unutrašnje stepenište.

*Dogradnja* se prvenstveno odnosila na bistjernu koja se tokom XIX vijeka javlja kao neizbježan dodatak uz kuću (može se pretpostaviti da su ranije korišćeni ubli, lokve i kolektivne bistjerne). Svi ovi elementi - stepenice, terasa i bistjerna - javljaju se kao jedan relativno kompleksan u velikoj mjeri tipiziran dodatak



kući - masivna građevina do nivoa sprata. Veći dio dodatka zauzima bistjerna, a na jednom dijelu se nalazi prolaz za konobu koja dogradnjom ostaje potpuno zazidana. Prolaz je pokriven plitkim svodom. Iznad prolaza i bistjerne, a ispod ulaza u kuću (stambeni dio) nalazi se terasa oivičena pižulima. Na terasu se izlazi punim kamenim stepenicama postavljenim na različite načine tako da budu pristupačne i da što manje smetaju. Ponekad se javlja mala terasa (pristupni podest) na svodu ili samo stepenište; puno ili na kosom svodu ispod koga je manja ostava.

### Tradicionalna arhitektura modificovana

neostilskim elementima je relativno malobrojno zastupljen arhitektonski primjer jer se na ovom prostoru nijesu inplementirali građanski uticaji. U oblikovnom smislu ovaj tip predstavlja prošireni i uvećani osnovni model tradicionalne kuće. U dominantnom narodnom graditeljstvu tek se početkom XX vijeka pojavljuju primjeri građanske arhitekture, koji dolaze uglavnom preko pomoraca, jer je želja za reprezentativnošću bila strana dotadašnjem tradicionalnom graditeljskom postupku.

Kuća se formira kao slobodnostojeća na parceli, niz je vrlo rijedak primjer. Takođe, tendencija je odvajanja kuće od tla, a osnova kuće postaje prostranija. Oko kuće je obično popločano dovorište. Spratne kuće imaju unutrašnje stepenište pa tako po pravilu izostaje ulaz sa terase koja je prema tradicionalnom rješenju dograđena uz kuću.

*Zidovi* su formirani od relativno pravilnih četvrtastih ili blago izduženih blokova ujednačene veličine. Prevez je na jednu polovinu sa neprekinutim horizontalnim spojnicama po cijeloj širini zida. Kamen je kvalitetniji nego na tradicionalnim kućama. Dovezen je morem iz bokeljskih kamenoloma, ili je pažljivo odabran i obrađen domaći krečnjak. Zidovi su zidani sa dva lica i ispunom od lomljenog kamena. Vežvno sredstvo je krečni malter. Debljina zida je 50-60cm. Zidovi su ponegdje spolja malterisani dok je unutrašnjost u cjelini malterisana.

*Visine* do krovnog vijenca i sljemena primetno su veće nego kod tradicionalnih kuća. Visina do krovnog vijenca kreće se od 5-6m, a visina do sljemena od 7-8 metara. Kuća ima prizemlje, sprat i tavan uglavnom bez nadzitka. Međuspratna konstrukcija oslonjana je na zubeve, a visina sprata veća je od visine prizemlja.

*Vrata* su širine 120-135cm a visina otvora je 185-190cm i postavljena su po pravilu na prednjoj fasadi. Uokvirena su dobro obrađenim kamenim pragovima. Nadvratnik i prag su iz jednog komada, a dovratnici iz jednog ili iz tri komada. Iznad nadvratnika je formiran rasteretni luk.

*Prozori* su raspoređeni relativno simetrično na fasadi i nalaze se nekoliko redova ispod krova. Širina otvora kreće se od 60-70cm, a visina od 80-100cm. Proporcijski odnosi strana kreću se od 1,28:1 - 1,4:1. Na kalaknima se pojavljuju manji prozori, takođe uokvireni kamenim pragovima. Kod glavnih fasadnih prozora dužina sva četiri praga je jednaka, tako da je širina otvora jednaka visini umanjenoj za dvije širine samog okvira. Često su na prozorima postavljene puna drvena škura.

*Krov* je po pravilu na dvije vode, ali se pojavljuju i trovodni i četvorovodni krovovi. Nagib krova je nešto veći nego kod prethodnih tipova i kreće se od 29-25°. Krovni pokrivač je kanalicica i falcovani crijep („francuzica“). Sljeme je pokriveno posebnim elementima, tzv. „gravalje“. Krovni vijenac je „kotal“ - od kamenih ploča iz kamenoloma Lepetana. Na kalkanu se takođe pojavljuje završetak kamenom pločom („kotal“-om) koja je prepuštena za 15-20cm.

*Terase i stepeništa* su pretežno odvojeni od kuće i u vezi su sa bistjernom i/ili magacinom. Prostrani su i njima se pristupa iz dvorišta.

*Fasade* su planirano/osmišljeno proporcionalne. Ulaz je pozicioniran centralno, po sredini, a u slučaju da postoje druga vrata, ona su postavljena na približno jednakoj udaljenosti od krajeva. Na spratu su 3 ili 4 prozorska otvora. Minimalna udaljenost otvora od ugla kuće je 1,5m, a minimalna međusobna udaljenost otvora je 1,0m. Visina zida od prozora od krovnog vijenca („kotala“) iznosi 80cm, a minimalna udaljenost vrata i prozora po visini je 1,5m. Na kalkanskoj strani se pojavljuje po jedan centralno postavljen prozor na spratu i jedan pri vrhu kalakana, ili dva prozora na spratu i jedan na tavanu.

**Savremena modifikacija tradicionalne arhitekture** (razgrađena tradicionalna arhitektura - preoblikovani elementi tradicionalnog) i **savremena arhitektura**

U naselju Bogišići vići ovaj tip se javlja krajem XIX i početkom XX vijeka. Bez obzira na njegovo kratko prisustvo razorno dejstvo ove arhitekture evidentno je. Pod obrazloženjem „modernizacija“ ili

„zadovoljenje savremenih potreba“ najgrublje se uklanjaju svi tragovi tradicionalne graditeljske logike, čak i tamo gdje tradicionalni postupci imaju univerzalnu vrijednost i gdje su i danas prihvatljivi, a sagledavaju se na primjeru odnosa kuće prema terenu, njenog volumena i oblikovanja, nagiba krova, prepusta kotala, krovnog pokrivača, proporcija, oblikovanja i materijalizacije otvora prozora i vrata i dr. Svi ovi elementi se bezobzirno napuštaju pod uticajem nekritičkih predstava o savremenosti. Karakteristike ove transformacije su zapravo evidentirane greške i propusti, kao i nelogičnosti kojih bi se ubuduće trebalo kloniti.

*Osnova* je po pravilu kvadratna sa dužinom strane od 10 ili više metara. Kuća je organizovana po ugledu na poslovne zgrade. Po sredini je postavljen hodnik a sa obje strane nalaze se po dvije ili tri prostorije. Ukoliko je kuća spratna rješenje je ponovljeno.

*Zidovi* su od betonskih ili opeka blokova debljine 30-40cm, termički i zvučno loše izolovani. Malterisani su spolja i iznutra i bojeni najrazličitijim bojama.

*Visine* su različite i često odstupaju od proporcija tako da se stiče utisak da su kuće pretjerano izrasle ili da su skraćene. Visina do sljemena kuće je od 3,5m - za prizemne do 7 ili 9m za spratne. Na modifikovanim kamenim kućama nadogradnja (povećanje visine) je izvedena u drugoj tehnici zidanja (kamen druge obrade i sloga) pa čak i drugog materijala, sa izmjenjenim nagibom krova čime su poremećene originalne proporcije volumena građevine.

*Vrata* se pozicioniraju na svim mjestima tako da nema pravilnosti. Proporcije otvora su različite (izdužena, četvrtasta), kao i oblik - arhitravna (ravna) i arhivoltna (lučna). Po pravilu se ovi otvori proširuju i tom prilikom se kameni okviri zamjenjuju betonskim i veza betonske sa kamenom površinom zamazana je malterom, čime je intervencija još uočljivija. Stolarija je zamjenjena bravarijom i krila su pretežno poluzastakljena ili zastakljena sa ukrasnim dodacima. Na kućama koje su u funkciji autentične stolarije gotovo da i nema.

*Prozori* su na savremenim kućama po pravilu krupnih dimenzija, četvrtasti i bez kamenih okvira, dimenzija širine 1-2m visine 120-150cm, pa su neproporcionalno veliki u odnosu na površinu fasade. Često je na spratu dodat balkon, koji i nije u nekoj funkciji, a prozori su preoblikovani u vrata.

*Krov* je najčešće na četiri vode što je neophodno kako bi se pokrila krupna četvrtasta osnova. Dvodni krovovi gotovo redovno imaju nagib veći nego što je potrebno ( $\geq 35^\circ$ ) pa su takvi krovovi izrazito krupnih dimenzija i u oblikovnom smislu dominiraju. Kako bi se uspostavila neka dinamičnosti pribjegava se smicanju ili izlomljenim rješenjima a nerijetko se formiraju otvori tipa „videnica“. Krovni pokrivač je „francizuca“ ili „mediteran“ crijep. U cilju očuvanja malternih fasada prepust krova (streha) je velik, ponekad i do 1 metar.

*Terase i stepeništa* su čest „ukras“ novih kuća. Odgovarajući na zahtjev vlasnika da svaka etaža bude nezavisna stambena jedinica došlo se do rješenja gdje spoljašnje betonsko stepenište savladava više spratnih visina i blokira jednu ili dvije fasade kuće. Terasa su oivičene metalnim ogradama različitih profila i motiva.

*Fasade* su rješavane sa tendencijom da se dosegnu dometi savremene arhitekture zapadnog okruženja što za rezultat ima odraz pretencioznosti i odsustvo svakog poretka. Volumeni krupni, proporcije u disharmoniji a otvori neusklađeni međusobno i sa cjelinom. Fasadne ravni su izlomljene a uz to idu i brojnih balkoni, lođe, ukrasi i dodaci.



**Primjer tradicionalne arhitekture**



*Grupacije tradicionalne arhitekture*



*Brojne ruševine naselja*



*Karakteristični elementi ambijenta naselja*



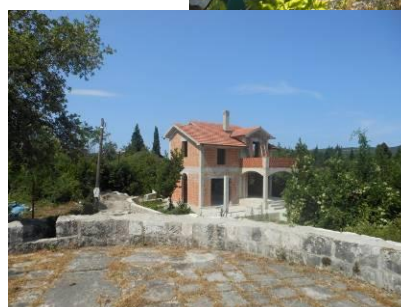
Primjer tradicionalne arhitekture modifikovane neostilskim elementima



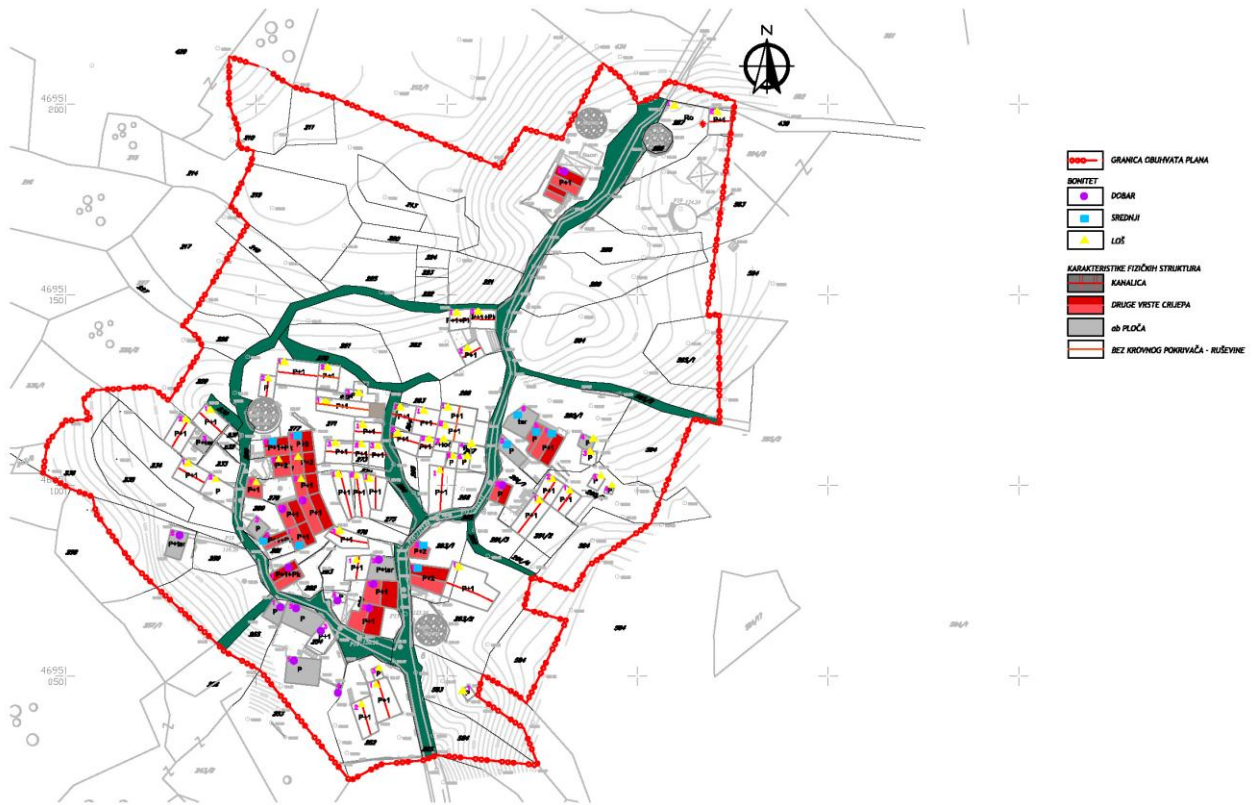
Primjer savremene modifikacije tradicionalne arhitekture



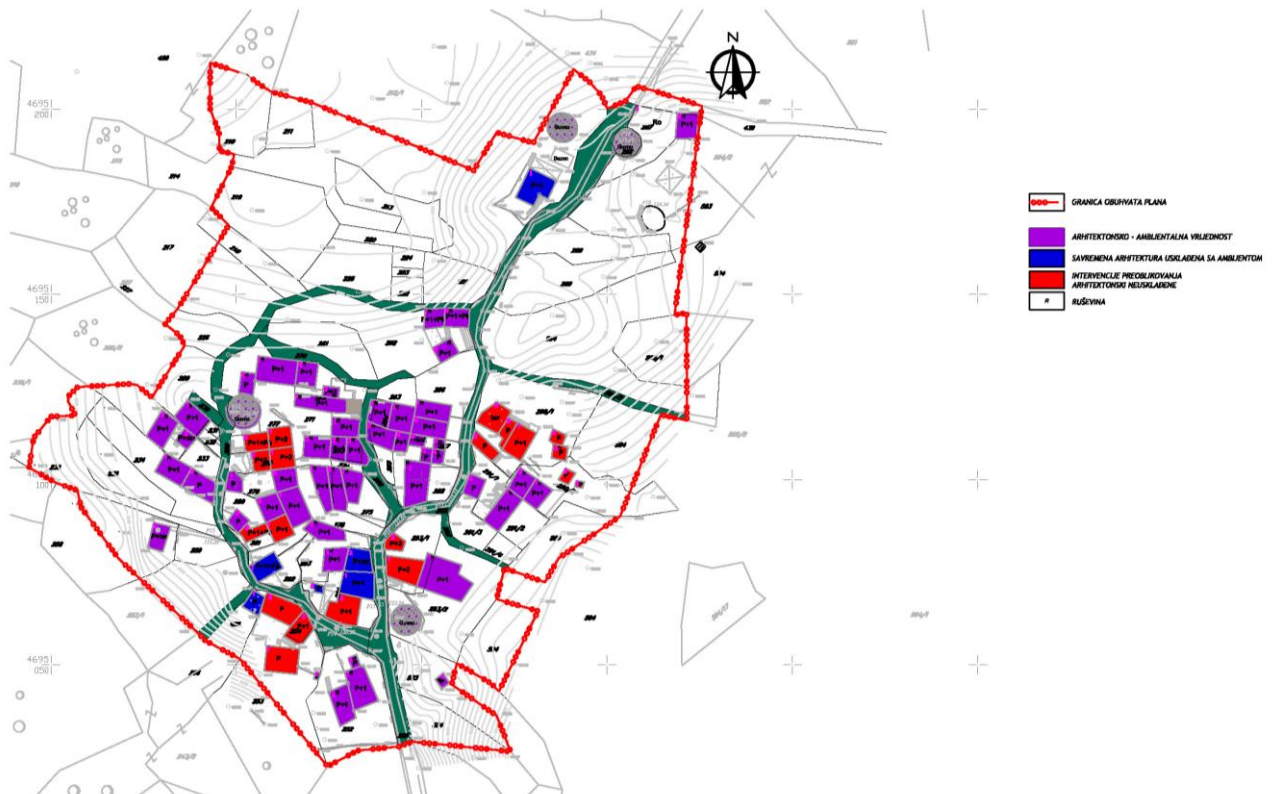
Primjeri savremene arhitekture



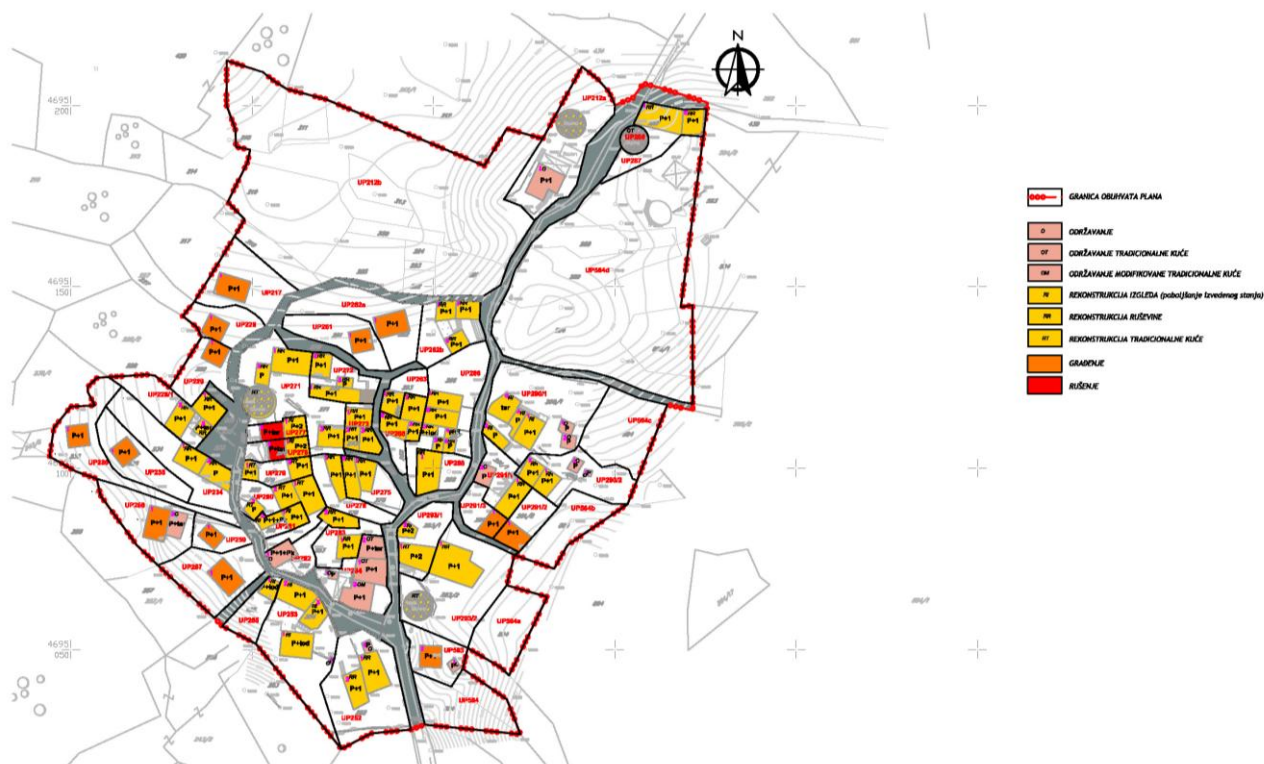




*Analiza postojećeg stanja fizičkih karakteristika i boniteta*



*Valorizacija arhitektonskog nasljeđa naselja Bogišći*



Plan intervencija naselja Bogišići

INTERVENCIJE	P osnove m <sup>2</sup>	BGP m <sup>2</sup>	%
ODRŽAVANJE	230	447	7
ODRŽAVANJE TRADICIONALNE KUĆE	164	307	3
ODRŽAVANJE MODIFIKOVANE TRADICIONALNE KUĆE	61	122	1
REKONSTRUKCIJA IZGLEDA	482	900	13
REKONSTRUKCIJA RUŠEVINE	1705	3330	49
REKONSTRUKCIJA TRADICIONALNE KUĆE	240	499	3
GRAĐENJE	545	1091	16
RUŠENJE	59	176	2
<b>UKUPNO</b>	<b>3486</b>	<b>6872</b>	

Na osnovu karakteristika postojećeg stanja naselja Bogišići za moguće rješenje Urbanističkog projekta formirane su sljedeće smjernice:

- Bogišići treba u daljem razvoju da očuvaju svoju imaginarnu granicu naselja (obim u kojem ga danas zatičemo), tj. da nema daljeg širenja, i da budu jasno izdvojena ambijentalna cjelina naselja Radovići i Đuraševići.
- Dominantna namjena prostora je stanovanje (sa kompatibilnim turističkim smještajnim kapacitetima - npr. apartmana) u manjoj mjeri zastupljena je mješovita namjena.
- Reprezentativna cjelina u centru naselja (zona 1), po planu definisana za mješovitu namjenu, može da primi i određene centralne funkcije koje bi tokom sezone bile usmjerene ka gostima, a van sezone bi mogle da se uključe u programe umjetničkih kolonija ili ovome sličnih manifestacija.
- Osnovna vrijednost naselja prepoznata je u specifičnosti tradicionalne narodne arhitekture koju odlikuje način gradnje, sukcesivni razvoj na pojedinim parcelama što je u krajnjem rezultiralo usklađenom, kompaktnom i isprepletanom graditeljskom strukturom. U narednoj fazi obnove i revitalizacije ovakvo stanje treba zadržati i planirana neznatna proširenja treba da podrže nasljeđenu organizaciju počev od kuće i parcele, pa do grupacije i naselja.
- U daljem razvoju naselja ne treba računati na veća rušenja niti zidanja većeg obima izuzev rekonstrukcija - poboljšanje izvedenog stanja na dogradnjama i sl.

## Karakteristike pejzažnog uređenja

Prema pejzažnoj regionalizaciji Crne Gore\*, područje Luštice pripada pejzažnoj jedinici *Obalno područje srednjeg i južnog Primorja* koja, šire posmatrano, pripada mediteranskom tipu pejzaža. Unutar ove pejzažne jedinice javlja se više tipova predjela odnosno predjeli različitog karaktera. Za predmetnu lokaciju karakterističan tip predjela je *Pejzaž primorskih grebena*. Strukturu ovog predjela čine krečnjačka brda, rtovi, stjenovita obala i vazdazelena vegetacija. Percepciju horizontalne strukture predjela prekidaју: naselja, pojedinačni objekti, saobraćajnice.

\*Sektorska studija 4.3. *Prirodne i pejzažne vrijednosti i zaštita prirode u Crnoj Gori*

Bogišići se nalaze na samom početku Krtoljske prevlake. Položaj naselja je takav da se može reći da nemaju pogodnosti za poljoprivrednu proizvodnju. Prvobitno je prostor bio pokriven zajednicom primorskog hrasta koji je degradiran u makiju. Danas veliki broj kuća čine ruševine, a samim tim i prostor oko kuća je u zapuštenom i često urušenom stanju. Iz naselja se prema sjeveru pruža divan pogled ka Tivatskom zalivu, a prema zapadu ka naseljima Radovići, Milovići, Gošići i Kostići. Pješačke staze su u lošem stanju. Od javnih površina možemo izdvojiti prostor 4 gumna koja su nekada predstavljala mjesto okupljanja i imala društvenu i privrednu funkciju.



## 2.4 ANALIZA OBJEKATA INFRASTRUKTURE

### SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

#### "Ulična" mreža

Područje naselja Bogišići se naslanja na opštinski put Radovići - Đuraševići preko koga se ostvaruje i saobraćajna veza sa opštinskim centrom kao i naseljima u opštini i neposrednom i širem okruženju. Preko puta Radanovići - Radovići u Radanovićima ostvaruje se i veza magistralnim putem M 2 poznatijim kao Jadranska magistrala.

Veza naselja Bogišići sa opštinskim putem Radovići - Đuraševići se ostvaruje kolsko-pješačkom ulicom koja je delimično asfaltirana a delimično betonirana. Od središnje pješačke staze granaju se uske pješačke staze kojima je osnovna funkcija da obezbede pješački prilaz parcelama, tj. objektima. Nastajale su spontano, kao posljedica izgrađivanja objekata i prateći konfiguraciju terena u periodu kada su zahtevi transportnih sredstava bili skromni.

Mreža pješačkih ulica je u Bogišićima relativno dovoljno razgranata ali, u tehničkom smislu, slabog kvaliteta.

Kolski prilazni put dolazi do ruba naselja. Od njega se odvajaju dvije, mjestimično kaldrmisane, pješačke ulice koje prolaze kroz naselje. jedna od njih ( ) vodi u centar naselja a druga prolazi kroz naselje i produžava se dalje prema Donjoj bandi i Dubravčevini. od odvih dviju glavnih pješačkih ulica granaju se sporedne ulice koje su uzane, mjestimično kaldrmisane, neodržavane i prilično oštećene.

Širine postojećih staza su različite, sa neujednačenim kako elementima poprečnog profila tako i neujednačenim elementima podužnog profila, što formira "uličnu" mrežu skromnih kapaciteta i na taj način predstavlja ograničenje za funkcionisanje naselja u savremenim uslovima.

Parkiranje u naselju nije riješeno. Egzistira i nekoliko parcela, kojima se može prići kolsko-pješačkom stazom i na kojima se obavlja parkiranje vozila.



## HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

### Snabdijevanje vodom

Opština Tivat je dosta dobro pokrivena vodovodnom mrežom. Pored samog Tivta, snabdjevaju se priobalna naselja opštine na istočnoj obali zaliva: Lepetane, Donja Lastva, Mrčevac, na južnoj obali od Solila do Krašića, kao i naselja u bližem zaleđu Gradiošnica, Radovići, Gošići, Milovići, Krtole zatim turističke zone Ostrvo cvijeća, Sveti Marko.

Planirano područje Bogišić pripada zoni Luštica. Ova zona snabdjevanja je podijeljena na dvije visinske zone pritiska.

Vodosnabdjevanje Tivta se do 2010 godine vršilo sa karstnog izvora Plavda i izvorišta podzemne vode u Toplišu i Grbaljskom polju. Zone snabdjevanja iz izvorišta Plavda i Topliš su razdvojene i granica je negdje oko Sportskog centra u Župi.

Od izvorišta Topliš položen je PVC cjevovod profila 225 mm, koji se pruža preko Solila i prekidne komore (PK) Đuraševići zapremine 40m<sup>3</sup> sa kotom dna od 104 m.n.m i kotom preliva od 108 m.n.m. do postojećeg rezervoara Radovići zapremine od 900m<sup>3</sup> (2 komore sa po 450m<sup>3</sup>) sa kotom dna 80 m.n.m, odnosno kotom preliva 84 m.n.m.

Od rezervoara Radovići do postojećeg rezervoara Gošići zapremine 500 m<sup>3</sup> (2 komore sa po 250 m<sup>3</sup>) sa kotom dna 145m.n.m i kotom preliva 149m.n.m položen su dva voda 150mm jedan je dovodni vod pod pritiskom, a drugi distribicioni vod za pripadajuće područje. Voda se iz rezervoara Radovići do rezervoara Gošići doprema preko buster stanice. Iz rezervoara Gošići položen je distribicioni vod prečnika 225mm i dalje 100mm prema samom naselju Gošići, odnosno 250mm prema naselju Milovići. U pravcu planiranog područja Bogišići pruža se cjevovoda prečnika 160mm, i od raskršća prema Radovićima do crkve u Bogišićima cjevovod prečnika 125mm. Sa postojećeg rezervoara Gošići se snabdijeva ovo plansko područje naselja Bogdašići. Ostavljen je priključak za Bogišiće 90mm, ali je postojeća vodovodna mreža 50mm. S obzirom da je minimalni zahtijevani prečnik vodovodnih cijevi 80mm radi postavljanja požarnih hidranata za gašenje požara, planiraju se novi vodovi kroz naselje. Postojeća mreža može služiti, gdje je to moguće za kućne priključke. Pojedini korisnici se snabdjevaju vodom iz cisterni. Do ljeta 2008 godine ovo područje se snabdijevalo navedenim cjevovodom sa izvorišta Topliša. Od ljeta 2010 godine grad Tivat se snabdijeva vodom iz Regionalnog vodovodnog sistema preko priključaka za Radoviće (kod kružne raskrsnice za Kotor) kao i ovo područje Bogišići.

Voda iz Regionalnog vodovoda se doprema za područje Bogišići, kao za cijelo područje Luštice kojem Bogišići pripadaju, od priključka za Radoviće od navedene kružne raskrsnice novopoleženim vodom PEHD 400mm koji vodi do Solila gdje se uključuje u gore opisani vod PVC 225 mm sa Topliša na području Solila. Vod od 225 mm sa Topliša do Solila je isključen iz pogona jer se početkom preuzimanja vode iz Regionalnog vodovodnog sistema prestalo sa eksploatacijom voda sa izvorišta Topliš. Potrebno ga je družati u ispravnom stanju tako da se poveća stepen sigurnosti u snabdjevanju vodom.

### Odvođenje otpadnih voda

Na nivou Opštine Tivat u prethodnom periodu bilo je pokriveno kanalizacionom mrežom oko 30% stanovnika i to na području samog Tivta i Seljanova. Ostala područja otpadne vode upuštaju u septičke jame. Septičke jame većinom nisu propisne septičke jame kao nepropusan objekat u kome se vrši adekvatno prečišćavanje otpadne vode već su to objekti sa propusnim dnom iz kojih se otpadna voda drenira u okolno područje, odnosno imaju osobine upojnih bunara.

Od 2006 godine krenula je izgradnja novog kanalizacionog sistema Tivta koji se spaja na kanalizacioni sistem Kotor-Trašte. Novi kanalizacioni sistem Tivta je tako koncipiran da po naseljima gravitaciono sakuplja vodu i onda sistemom pumpnih stanica prepumpava vodu u kolektor iz naselja nižih od kolektora odnosno gravitacionom mrežom iz naselja iznad kolektora. Kolektor se proteže od Seljanova do Solila gdje se preko PS Solila priključuje na sistem Kotor-Trašte. Na ovaj kolektor se priključuju naselja od Seljanova do Mrčevca.

Prema PUP-u Tivta u pravcu od Krašića prema Solilima je planiran obalni kolektor u koji bi se ulivale otpadne vode obalnih naselja. Naselja u zaleđu Gošići, Milovići, planirano područje Bogišići i Đuraševići bi ispuštali otpadnu vodu u planirani kanalizacioni kolektor koji bi se pružao od Gošića prema Đuraševićima i ulivao u glavni kanalizacioni kolektor sistema Kotor -Tivat -Trašte.



U okviru planiranog područja nije izgrađena kanalizaciona mreže. Odvođenje otpadnih voda se vrši preko septičkih jama. Potrebno je redovno vršiti kontrolu ovih septičkih jama, kao i na cijelom području kako bi se izbjeglo korišćenje propusnih jama, koje su u stvari upojni bunari, a ne septičke jame.

Treba striktno voditi računa da se nakon ispuštanja prečišćene otpadne vode u recipijent ne smije narušiti kvalitet recipijenta odnosno, recipijent mora ostati u okviru klase i kategorije recipijenta predviđene Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Službeni list CG“ broj 27/07) i Zakonom o vodama („Službeni list CG“ broj 27/07) što će ovim načinom odvođenja otpadnih voda biti i ispunjeno.

#### **Odvodnja atmosferskih voda**

U okviru atmosferskih voda Planskog područja Bogišići postoji više kategorija: odvođenje atmosferske otpadne vode sa krovnih površina i odvođenja sa površina oko objekata i sa saobraćajnih površina. Sadašnje stanje u okviru odvođenja atmosferskih voda je takvo da ne postoje posebni kolektori za odvođenje atmosferskih voda.

#### **Upravljanje otpadom**

Otpad sa prostora planskog područja Bogišići se sakuplja i deponuje na opštinsku deponiju Možura.

### **ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA**

Naselje se napaja električnom energijom iz transformatorske stanice STS 10/0,4 KV „Bogišići“ 100 KVA; ova TS je priključena na mrežu 10KV u sistemu razvoda TS 35/10KV Pržno preko dalekovoda 10KV „Radovići“, starog ali nedavno rekonstruisanog voda.

Niskonaponska mreža u naselju je kablovska, nadzemna na betonskim stubovima sa izolovanim provodnicima upletenim u samonosivi kablovski snop (SKS) presjeka provodnika 70mm<sup>2</sup> i 16mm<sup>2</sup> Al. Primijenjeni sistem zaštite od opasnog napona dodira u mreži je zaštitno uzemljenje sa zajedničkim uzemljivačem uz dodatnu zaštitnu mjeru preko strujne sklopke.

Svjetiljke javne rasvjete mjestimice su postavljene na stubovima tamo gdje postoji NN mreža.

### **TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA - ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE**

Crnogorski Telekom na području opštine Tivat ima u funkciji 6 RSS ova: Tivat, Krašići, Radovići, Gradiošnica, Donja Lastva i Lepetane. Kapaciteti broje 4466 PSTN i 175 ISDN, 1785 IMS i 2 ruralna aktivna priključka. U funkciji je 5 ADSL čvorišta (Tivat Radovići Gradiošnica, Donja Lastva i Lepetane) sa 2190 ADSL portova.

Shodno podacima iz Montstata od poslednjeg popisa, Opština Tivat broji 14111 stanovnika i 4862 domaćinstava, od kojih 10149 stanovnika i 3596 domaćinstava pripada gradskom dijelu, dok ostalo pripada ruralnom dijelu opštine.

Penetracija fiksne telefonije u opštini Tivat iznosi 117.98%, penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa (ADSL) iznosi 57,61% a penetracija broja priključaka AVM sadržaja iznosi 98,19%, sve iznad prosjeka u CG.

Elektronska komunikaciona mreža na području naselja Bogišići rađena je 1985 godine i svi servisi koji su trenutno dostupni terminiraju na EK Čvorištu - RASM Radovići koji je u vlasništvu Crnogorskog telekoma. Mreža je zastarela, nema EK kanalizaciju i sastoji se od TK 10 bakarnih kablova polaganih direktno u zemlju. Dio EK priključaka čine direktni priključci dok je dio još uvijek dvojnički PSTN priključci. Trenutno raspoloživi servisi EK fiksne mreže su PSTN i ISDN servisi od strane Crnogorskog telekoma. U prethodnom periodu je na širem području ovog naselja sprovedeno je osnovno održavanje i investiciono ulaganje od kojeg je najveće ulaganje sprovedeno 2005. kada je inovirana EK mreža Radovići na koju se povezuje EK mreža Bogišići i kada je odrađena kablovska kanalizacija i TK kablovi koji podržavaju servise novih generacija.

Takodje je u 2011. godini napravljen optički spojni put - EK kanalizacija sa dvije PVC cijevi od kružnog toka Budva-Kotor-Tivat do RSS Radovići.

Elektronska komunikaciona pristupna mreža je izrađena sa kablovima TK 10 i razvijena je u jednom kablovskom pravcu koji je povezan na RSS Radovići kablovima sljedećeg tipa i kapaciteta:

TK 10 25×4×0,6 potez od RSS Radovići prema Bogišićima

Postojeći kapaciteti dijela nove telekomunikacione mreže su iskorišćeni oko 100% a u dijelovima gdje nije rađena rekonstrukcija do 100% (stari TK10 i TK00V kablovi) tako svaka nova veća gradnja objekata podrazumijeva izgradnju nove telekomunikacione pristupne mreže koja može da podrži servise nove generacije ADSL, LLICG, MIPNET, LLTCG i IPTV.

Komutaciono čvorište RSS Radovići ima 992 telefonska priključka i isto je bilo povezano sa komutacionim čvorištem RSS Krašići prenosnim sistemom preko bakarnog kabla, dok je RSS Krašići preko RR linka povezan sa Glavnom centralom Tivat, što je takođe predstavljalo ograničenja kada su novi servisi u pitanju. Godine 2011. je RSS Radovići povezan sa GATC Tivat optičkim spojim putem pa su sada stvoreni uslovi za servise novije generacije.

Glavni Radio difuzni sistem RTCG se nalazi na Lovćenu odnosno Spasu, dok RDS Obosnik nema dobru optičku vidljivost sa Bogišićima.

U skladu sa savremenim trendovima razvoja telekomunikacija imamo veoma širok spektar telekomunikacionih servisa kao i različit pristup pojedinih telekomunikacionih i kablovskih i TV operatera. Osim telefonije operateri pružaju usluge Broadband Internet prenosa, prenos TV signala žičnim i bežičnim putem, prenos podataka, VOIP, VoD i slično.

Crnogorski Telekom pruža servise Fiksne telefonije (POTS, ISDN BRA, ISDN PRA), Interneta i Prenosa podataka (ADSL, LLICG, MIPNET, LLTCG) i prenos TV signala najnovije generacije IP Televiziju. Svi ovi servisi se ostvaruju žičnim putem preko bakarnih i optičkih kablova.

Na području Bogišića zastupljene su sledeće elektronske komunikacije: M-Tel pruža usluge Fiksne telefonije i Interneta bežičnim putem Wi Max tehnologijom, BBM pruža uslugu distribucije radio i TV progama putem MMDS tehnologije i Total TV pruža uslugu distribucije radio i TV progama putem sateliteske tehnologije.

Na području Tivta postoje licencirani operateri koji nisu zastupljeni u Bogišićima i to:

M kabel pruža uslugu distribucije radio i TV progama putem kablovske tehnologije, MN News pruža usluge pristupa Internetu i Pošta CG pruža usluge javnih telefonskih govornica (nalazi se u Radovićima - kontaktna zona)

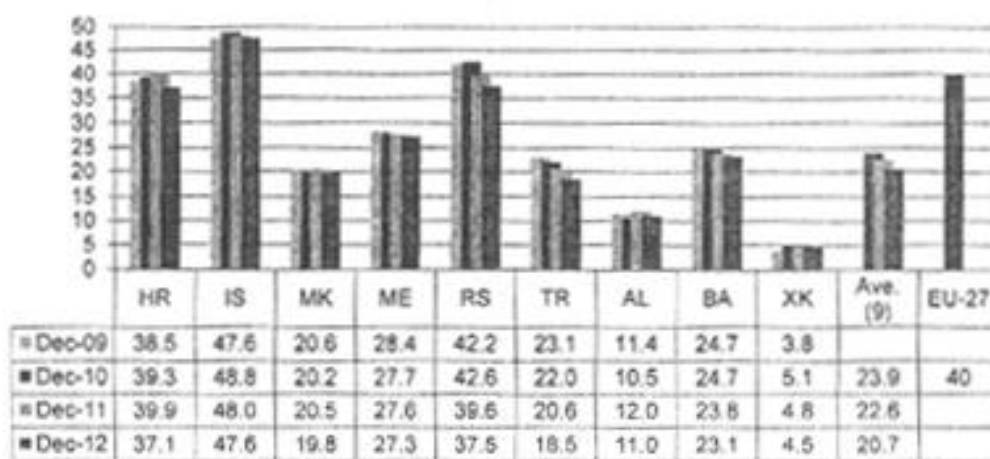
Servise mobilne telefonije pružaju tri operatera i to Crnogorski Telekom, Telenor i M-Tel i na području Radovića imamo visokokvalitetnu pokrivenost signalom sva tri operatera. Kvalitet pokrivenosti signalom mobilne telefonije i kvalitet Data odnosno Mobil Internet servisa zavisi od pozicije i udaljenosti bazne stanice kao i od tipa baznih stanica (ćelija) GPRS, EGPRS ili EDGE i 3G. Mobilna telefonija treće generacije 3G korišćenjem HSDPA tehnologije omogućava prenos video-poziva, gledanje TV programa, brzi internet, videonadzor i druge multimedijalne sadržaje.

Na osnovu iznijetih činjenica i uvida u UP Bogišići jasan je zaključak da je neophodna reorganizacija, rekonstrukcija i izgradnja elektronske komunikacione mreže, odnosno kablovske distributivne mreže kao i elektronske kablovske kanalizacije, jer je penetracija fiksne telefonije i širokopojsanog internet pristupa znatno ispod Evropskog prosjeka koji je dat u tabelama.

Pozicije postojećih Baznih stanica operatera mobilnih komunikacija i lokacije objekata RD Centra za područje Opštine Tivat su takodje dati u Prilogu 3.

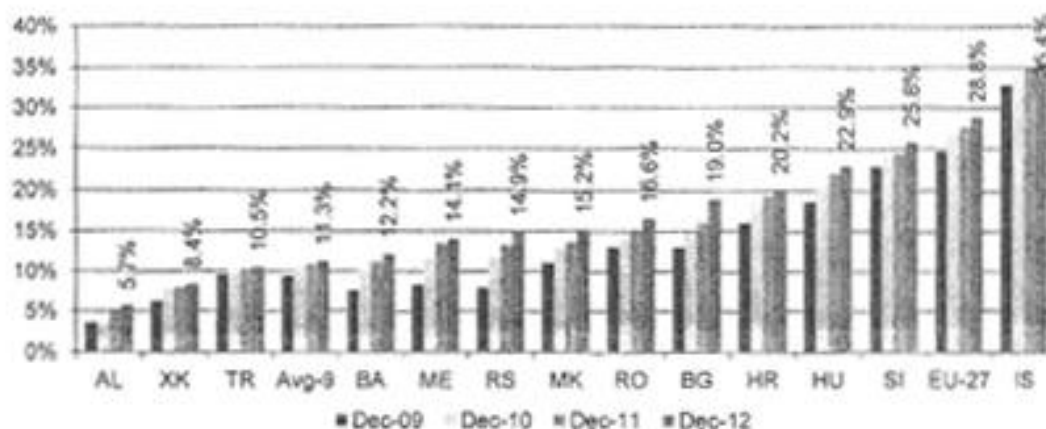
### **Kontaktne zone**

U blizini predmetnog UP-a Bogišići postoje EK mreža Krašići i EK mreža Radovići. Najbliži magistrani pravac - optički kabal se nalazi u putnom pojasu na pravcu Budva - Tivat i oko 7 kilometara je udaljen od raskrsnice Radovići do RSS Radovići.



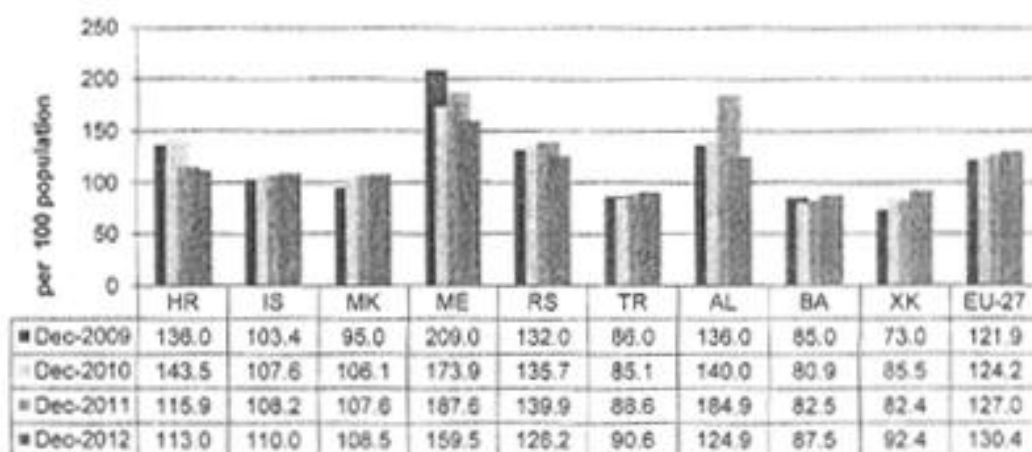
Dijagram 1: Penetracija fiksne telefonije

Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 4 – February 2014“.



Dijagram 3: Penetracija fiksnog širokopojsnog pristupa

Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 4 – February 2014“.



Dijagram 2: Penetracija mobilne telefonije

Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 4 – February 2014“.

## 2.5 ANALIZA POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE

### URBANISTIČKI PROJEKAT REVITALIZACIJE SEOSKIH NASELJA TIVATSKOG ZALIVA (1985)

Za svih trinaest ambijentalnih cjelina donešen je Zaključak o usvajanju Nacrta urbanističkih projekata za revitalizaciju 13 ambijentalnih cjelina u opštini Tivat ("Sl.list SRCG" -opštinski propisi broj 24/86).

Cilj projekta cjelovitog oživljavanja seoskih naselja je obezbjediti uslove za život i rad u tradicionalnim naseljima razvijanjem djelatnosti i načina života zasnovanih na razumnom korišćenju stvorenih i prirodnih potencijala područja.

Urbanistički projekat revitalizacije seoskih naselja Tivatskog zaliva - Bogišići izrađen je od strane „Centra za planiranje urbanog razvoja“, iz Beograda i R.O. za obnovu, izgradnju i razvoj „Tivat“, iz Tivta, novembra 1985. godine, za investitora SIZ za nauku i kulturu Opštine Tivat.

Izrada ovog projekta zasniva se na sveobuhvatnoj analizi prirodnih uslova, ljudskih tvorevina i procesa evolucije sela na prostoru jugoistočne Boke Kotorske. Na osnovu početnih istraživanja identifikovani su uzroci propadanja seoskih naselja i utvrđene karakteristike postojećeg stanja prostornog sistema.

Programskim konceptom revitalizacije utvrđeni su osnovni principi obnove kao i uloga obnovljenih naselja u sistemu.

Za cjelinu Bogišići utvrđen je program sadržaja predviđen za površinu ambijentalne cjeline.

Prostorno rješenje, koje je ključni dio projekta, sastoji se od:

- Urbanističke obrade javnih površina i objekata, urbanističkih parcela i elemenata naseljske opreme i
- Arhitektonske obrade objekata (rekonstrukcije postojećih i izgradnje novih).

Rezultat projekta zapravo je skup urbanističko-tehničkih i konzervatorskih uslova kojima su definisani principi izgradnje i uređenja ambijentalne cjeline Bogišići.

U daljem razvoju naselja, uslovi za izbor sadržaja su sljedeći:

- manji sadržaji koji se mogu uklopiti u postojeće tkivo koje ima značajne graditeljske, kulturne i istorijske vrijednosti;
- iz namjene stanovanja, turizma i mješovitih djelatnosti - umjetnička kolonija;
- stanovanje tradicionalnog tipa, koje zauzma objekat i parcelu;
- u oblasti turizma treba računati na apartmane koji će se dobiti rekonstrukcijom napuštenih/ruševnih objekata, kao i obnovom autentičnih tradicionalnih;
- u oblasti mješovitih sadržaja treba se orjentisati na one koji svojom veličinom i karakterom mogu biti uklopljeni u staro tkivo. Računa se na pojavu zanata, ugostiteljskih lokala, i dr. specifičnih prostora, npr za umjetničku koloniju;
- razvoj planirati u smislu podizanja kvaliteta usluga a ne povećanja kapaciteta, kroz obnovu pojedinih objekata. Matrica naselja, blokova, parcela i kuća treba u najvećoj mjeri da bude poštovana.

## 2.6 ANALIZA PODRUČJA KOJA SU ZAŠTIĆENA KAO PRIRODNA I KULTURNA DOBRA

Na prostoru obuhvata Plana **nema registrovanih spomenika prirode**.

Na prostoru obuhvata Plana **nema registrovanih kulturnih dobara** (nepokretna, pokretna i nematerijalna kulturna dobra).

**Ambijentalna cjelina Bogišići** danas je pretežno napuštena, no njena vrijednost u cijelini, kao i pojedinih objekata (posebno koncentrisanih u centralnoj zoni 1), upućuje na potrebu zadržavanja zatečenih obnovljenih objekata, rekonstrukciju zatečenih napuštenih i ruševnih, kao i izgradnju novih objekata, u svemu prema namjeni. Međutim, važno je očuvati sve elemente koji čine potencijal za povećanje kvaliteta života stanovnika, tj. životne sredine zbog samih prednosti pejzaža ili zbog njegove uloge kod uključivanja drugih razvojnih programa u pejzaž. Umjerenim korišćenjem predmetnog prostora, a posebno slobodnog neizgrađenog svake parcele za okućnicu, tipa prednje bašte/đardin-a ili zadnje bašte - povrtnjaka, uspostavljeno je povezivanje među osnovnim elementima.



Takođe, evidentirani su objekti kulturnih vrijednosti (narodno graditeljstvo od urbanističko - arhitektonskog i ambijentalnog, kao i etnografsko-istorijskog značaja) koje je neophodno sačuvati, obnoviti i prezentovati u što autentičnijem okviru, karakterističnom za njihov istorijski kontekst, kako bi bili inspirativni za rad umjetničke kolonije.

Za prostor ambijentalne cjeline naselja Bogišići se planira pogošćenje i proširenje površine namjenje stanovanju na način da će se rekonstruisati svi postojeći objekti, a koji su obilježja tradicionalne arhitekture, kao i izgradnjom novih. Rekonstrukciju je potrebno sprovesti metodologijom koja obezbjeđuje očuvanje karakteristika tradicionalnog graditeljstva, a novogradnju po uzoru na tradicionalnu arhitekturu.

Imajući u vidu prirodni potencijal prostora i njegovu očuvanost, blizinu naselja Radovići kao centra Krtola, te područja za rekreaciju i opuštanje (obale Bokokotorskog zaliva i otvorenog mora u neposrednom okruženju) koncept pejzaža i zelenog sistema je vrlo prisutan u planiranju ovim prostorom.

## 2.7 OCJENE ISKAZANIH ZAHTJEVA I POTREBA KORISNIKA PROSTORA

Značajno polazište za pripremu planskog dokumenata predstavlja vizija stanovnika o poželjnoj budućnosti naselja.

U toku izrade Plana, u saradnji sa nadležnim opštinskim Sekretarijatom, obavljena je anketa u cilju prepoznavanja potreba i planova korisnika prostora.

Anketa građana sprovedena je tokom proleća i ljeta 2013. godine. Za prostor naselja Bogišići iskazan je interes da:

- se sve obnovljeno i izgrađeno prihvati;
- se omogući dogradnja i nadogradnja;
- rekonstrukcija podrazumjeva i osavremenje predmetne građevine;
- se naselje komunalno opremi.

Takođe, uočeno je da se određen broj zahtjeva legalizacije odnosio na prostor izvan granice obuhvata plana. Zahtjevi izvan granice obuhvata plana nijesu razmatrani jer je obuhvat plana precizno definisan i ne može se mijenjati.

## 2.8 SINTEZNI PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA UREĐENJA PROSTORA

Planska opredeljenja su posljedica većeg broja ulaznih podataka među kojima se posebno ističu postavke koje dolaze iz planova višeg reda, analize postojećeg stanja i mogućnosti koje nudi teren koji je predmet ovog Urbanističkog projekta, zatim ograničenja koja se javljaju u prostoru i svakako uloge koju cjelina Bogišići treba da ima u budućnosti.

Aktivnosti su sljedeće: analiza potencijala i ograničenja prostora koji se tretira, zatim se iz ovoga izvode uslovi za stvaranje programa i na kraju definiše sam program.

Analizom međusobnih uticaja prostora neposrednog i šireg okruženja prepoznate su sljedeće prednosti i ograničenja.

potencijali	ograničenja
<p><b>geografski položaj</b> blizina dvije morske obale - prema otvorenom moru i prema Zalivu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ planirani turistički i drugi atraktivni sadržaji u neposrednom okruženju (moderno naselje Golf - Luštica Development)</li> <li>▪ blizina kupališta (Horizont, Oblatna, ..)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ limitiran kolski pristup naselju i nerešeno parkliranje</li> <li>▪ distance do mora zahtjevaju motorizovani prevoz (pojačanje javnog prevoza/ individualni automobil)</li> </ul>
<p><b>saobraćajna situacija</b> uz trasu osnovnih puteva kroz Krtole, blizina lokalnog puta Radovići-Tivat; blizina aerodroma</p>	<p>orijentacija ka kategoriji gostiju koja je mobilna, dinamična i kojoj distanca ne predstavlja teškoću</p>

<b>status Bogišića u sistemu naselja</b> - umjetnička kolonija	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ isključeno je slobodno kreiranje programa</li> <li>▪ neuređene javne površine i nerješen urbani mobilijar</li> </ul>
<b>arhitektonska baština</b>	obnova prema konzervatorskim principima
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uobličena i razvijena bogata prostorno ambijentalna cjelina</li> <li>▪ u ambijentalnoj cjelini očuvani tradicionalni oblici organizacije prostora i načina gradnje</li> <li>▪ 49% građevinskog fonda je u ruševnom stanju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ evidentno narušeni principi narodne arhitekture (udaljeno od tradicije)</li> <li>▪ selekcija sadržaja u pogledu ekonomske isplativosti</li> <li>▪ obnova ruševina u svemu po uzoru na autentično rješenje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ u okviru naselja pješački lako savladive distance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ulaganje u rekonstrukciju mreže pješačkih komunikacija - pristup svakoj parceli</li> </ul>
<b>infrastrukturno napajanje šire zajednice u toku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ infrastrukturno neopremljen prostor</li> </ul>

## 3. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI

Izradi ovog plana se pristupilo sa **opštim ciljevima**:

- Prenamjene površina u obuhvatu plana, a prema definisanim namjenama iz plana višeg reda - PUP-om Tivat do 2020;
- Obnove i razvoja dominantno stambenog naselja u funkciji umjetničke kolonije;
- Da se omogući unapređenje individualne ruralno/turističke djelatnosti;
- Da se predvide sadržaji kompatibilni stanovanju kojima bi se unapredio život u naselju;
- Prilagođavanja plana vlasničkim strukturama i uslovima (preparcelacija zemljišta uz maksimalno poštovanje katastarske podjele);
- Bržeg rješavanja problema nedovoljne infrastrukturne opremljenosti stvaranjem preduslova za njenu izgradnju (koncentracijom stanovanja).

**Posebni ciljevi** prostornog razvoja predmetnog prostora su:

- Očuvanje i unapređenje ambijentalnih vrijednosti prostora;
- Poboljšanje kvaliteta sredine i opremljenosti u okviru već izgrađenih i planiranih zona;
- Rekonstrukcija mreže pješačkih komunikacija koja će obezbjediti funkcionisanje tkiva uz maksimalnu zaštitu tradicionalne narodne arhitekture;
- Stvaranje uslova za rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija;
- Poštovanje tradicionalnog načina sklopa naselja i obnove;
- Prilagođavanje nove izgradnje terenskim uslovima i tradicionalnoj arhitekturi;
- Podsticanje i omogućavanje razvoja ruralnog turizma sa specifičnom ponudom za potrebe formiranja i rada umjetničke kolonije.

Plansko rješenje ove prostorno ambijentalne cjeline ne može mimoći ono što je tradicija i istorija ostavila na ovome tlu, već suprotno - da uspostavi pravila kako bi se ostvario kontinuitet u razvoju naselja, tj. kako graditeljsko nasljeđe može da predstavlja razvojni potencijal.

Potencijal za seoski turizam - razvoj turističke djelatnosti na ovom urbano-ruralnom području prvenstveno se odnosi na revitalizaciju ambijentalne cjeline koja pruža osnov za razvoj komplementarnih djelatnosti poljoprivrede i male privrede drugih cjelina u neposrednom okruženju (Radovića i Đuraševića).

#### Uslovi za izbor sadržaja

- Bogišići u daljem razvoju treba da ostanu sekundarno naselje Radovića. Ova zavisnost manjeg od većeg naselja treba da se ogleda prije svega u korišćenju pojedinih centralnih kapaciteta koji će biti razvijani u sklopu novog centra Radovića.
- Sadržaji koji će se formirati u Bogišićim treba da budu primarno iz oblasti stanovanja, turizma i drugi iz domena mješovite namjene - npr. umjetnička kolonija.
- U okviru stambenih sadržaja treba forsirati prije svega stanovanje klasičnog tipa koje treba da zauzme i parcelu i objekat.
- U oblasti turizma treba računati na apartmane koji će se dobiti adaptacijom kuća koje su danas napuštene. Atraktivnosti Bogišića treba između ostalog tražiti i u sprezi sa mogućnostima koje nudi tradicionalna poljoprivreda okruženja. Ne treba računati na izgradnju onih objekata koji zbog svoje funkcionalne organizacije i drugih svojstava traže krupne volumene i velike osnove.
- U daljem razvoju ne treba računati na fizičko povećanje već prije svega na podizanje kvaliteta u pružanju različitih usluga kroz adaptaciju pojedinih objekata. Matrica naselja, blokova, parcela i kuća treba u najvećem mjeri da bude poštovana.
- Prilikom daljeg planiranja potrebno je da se poštuju određeni standardi vezani za parkiranje. U tom smislu biće potrebno da se obezbjedi po jedno parking mjesto za svaki stan, za svaki apartman i najzad nekoliko mjesta za manje javne sadržaje.
- Problem postojećeg vodosnabdjevanja i kanisanja otpadnih voda treba da bude riješen na odgovarajući način kako bi žiteljima i turistima mogao da se obezbjedi adekvatan standard i adekvatni životni uslovi.

**Program sadržaja** - osnovna opredjeljenja vezana za pojedine djelatnosti za koje se očekuje da će biti razvijene u narednom periodu

Najveći broj kuća u Bogišićima i danas je namjenjen stanovanju. Ovakvo stanje se zadržava i u budućnosti. Očekuje se da u Bogišićima stanovništvo trajno živi, tokom cijele godine, kako bi naselje moglo da odgovori funkciji specifične zaštićene urbano-ruralne cjeline u funkciji umjetničke kolonije..



Apartmani treba da predstavljaju osnovnu turističku ponudu Bogišića. Predviđa se da većina kuća koja je danas napuštena dobije ovu funkciju. Pored toga moguće je da jedan manji broj kuća bude namjenjen stanovima za odmor i stanovanje sezonskog karaktera. Izuzev obezbjeđenja ovih smještajnih kapaciteta, kao i izgradnje u zoni oboda polja (na novim urbanističkim parcelama), ne treba računati da je u Bogišićima moguća gradnja većih turističkih objekata.

Da bi ovakav vid turizma mogao da se kvalitativno razvija biće potrebno da se u Radovićima obezbjedi, takođe kroz rekonstrukciju tradicionalnih objekata, niz različitih centralnih sadržaja. Osnovno svakodnevno snabdjevanje treba da bude riješeno van tradicionalnog jezgra Radovića, u postojećoj zoni centra koji je u formiranju i koji ima samoposlugu, pijacu, ambulantu, poštu, a planirani su i drugi objekti centralnih i mješovitih sadržaja. Izmjenama i dopunama DUP-a Radovići (2011) predviđeno je da se ovaj centar i dalje dopunjava. U tradicionalnom dijelu naselja računa se na otvaranje većeg broja ugostiteljskih, uslužnih i zanatskih sadržaja. Oni po svom karakteru treba da budu u skladu sa graditeljskim nasljeđem naselja i po površini ne treba da budu veliki. Treba prvenstveno razvijati specijalizovane restorane, kafee, konobe, a mogući oblici su i drugi srodni kapaciteti iz sektora trgovine (karakterističnim domaćim proizvodima) i zanatstva (specijalizovano zanatstvo - tradicionalne rukotvorine na spoju umjetnosti i proizvodnje).

## 4. PLANIRANO RJEŠENJE

## 4.1 OBRAZLOŽENJE PLANIRANOG PROSTORNOG MODELA

U okviru prostornog rješenja Urbanističkog projekta Bogišići razmatrana su pitanja obnove i koncepcije funkcionisanja naselja u cjelini. Osnovna ideja na kojoj se zasniva dalji razvoj naselja je razvoj specifičnog vida turizma - umjetnička kolonija. Njegova posebnost se zasniva na činjenici da se smještajni i drugi turistički sadržaji (ugostiteljski) ne grade na obali već u neposrednom zaleđu, na kopnu. Ova lokacija će zahtijevati da se u što je moguće većoj mjeri postigne sprega između smještajnih kapaciteta i sadržaja za različite oblike potrošnje, a što je već planirano da bude u Radovićima. S druge strane potrebno je da se obezbjedi povoljan odnos broja apartmana i broja parking mjesta. Predviđeno je da jedno parking mjesto odgovara jednom apartmanu. Prema tome funkcionisanje čitavog sistema pružanja turističkih usluga u Bogišićima oslonjeno je na spregu tri elementa: apartman - mješoviti sadržaji - parking.

U okviru ambijentne cjeline Bogišići ovim Urbanističkim projektom je predviđeno da se najvažniji sadržaji grupišu u centralnom dijelu naselja - blok 1. Tu je predviđeno da se koncentrišu sve radionice umjetnosti, kao i svi oni lokali/radnje i sadržaji koji su pomenuti u okviru programa. Uređenje ovog prostora mora da odgovara njegovoj namjeni. Drugim riječima neophodno je da se rekonstruišu ne samo objekti koji će biti korišćeni za određene svrhe, već takođe i ambijenti čitavih parcela.

U naselju Bogišići nalazi se izvjestan broj parcela na kojima su ruševni objekti, a koji nijesu dobro snimljeni za potrebe izrade ovog Urbanističkog projekta (topografsko-geodetski snimak ne odgovara stanju na terenu i teško je saglediv jer je obrastao gustim bršljanom) i zahtjeva raščišćavanje zelenila, izradu topografsko-geodetskog i snimka, kao i sprovođenje istražnih arhitektonskih radova. U zavisnosti od rezultata ovih istraživanja definisaće se arhitektonske karakteristike za rekonstrukciju svakog objekta, a u svemu prema zatečenom, tj. izvornom rješenju.

Predviđa se da ostali dio Bogišića bude pretežno namjenjen turističko-smještajnim kapacitetima umjetničke kolonije i stanovanju. Apartmani su planirani u većini kuća koje su danas napuštene. Jedan manji broj kuća je planirano da budu rekonstruisane u stanove za odmor i povremeni boravak. To znači da će dio tradicionalnog tkiva Bogišića, dio koji je van centra, sadržati izmješane turističko smještajne kapacitete i stanovanje.

Prostorno rješenje, koje je ključni dio Projekta, sastoji se od:

- mreže pristupnih kolsko-pješačkih saobraćajnica i građevinskih parcela,
- arhitektonske obrade objekata,
- urbanističke obrade javnih površina i elemenata naseljske opreme.

Rezultat je skup urbanističko-tehničkih uslova i konzervatorskih smjernica kojima su definisani principi rekonstrukcije i uređenja ambijentalne cjeline, kao i izgradnje na novim parcelama naselja Bogišići.

U obuhvatu plana, dominantna namjena prostora je stanovanje male gustine („individualne stambene kuće“) kojeg prate sadržaji neophodni za udoban i ugodan boravak. Stanovanje će se ostvariti u rekonstruisanim kućama koje pripadaju tradicionalnoj arhitekturi ovoga podneblja i u novim objektima (plan obuhvata 49 urbanističkih parcela od kojih je na 13 planirana izgradnja novih objekata).

Javni prostori su planirani tako da budu lako dostupni svim korisnicima. Ovo je sprovedeno sljedećim mjerama:

- ambijentalnim i arhitektonskim usklađivanjem koje prati tradicionalno rješenje, tj. nasljeđeno;
- rekonstrukcijom brojnih pristupnih pješačkih površina;
- obezbjeđenjem slobodnih, neizgrađenih zelenih površina, i sl.
- obezbjeđenim parkiranjem na prikladnoj udaljenosti;

U daljem razvoju naselja, uslovi za izbor sadržaja su sljedeći:

- stanovanje tradicionalnog tipa, koje zauzima parcelu i objekat na njoj;
- prateći sadržaji mješovite namjene i turizma koji se uklapaju u postojeće tkivo sa značajnim kulturnim vrijednostima - umjetnička kolonija, kao i novoformirano - računa se na obnovu zanata, lokala ugostiteljskih i uslužnih djelatnosti, i dr. specifičnih prostora;

- u oblasti turizma specifičnog vida - umjetnička kolonija, treba računati na apartmane koji će se dobiti rekonstrukcijom i adaptacijom autentičnih ruševnih objekata, ali i izgradnjom novih po uzoru na tradicionalna rješenja;
- razvoj planirati u smislu podizanja kvaliteta usluga i povećanja kapaciteta, kroz adaptacije pojedinih prostora u okviru objekta.

Predloženim postupkom i konkretnim mjerama obezbjeđuje se unapređenje kvaliteta života stanovnika i korisnika.



Plan namjene površina

#### 4.2 KONCEPCIJA KORIŠĆENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRUČJA

Predviđa sljedeće intervencije:

- uspostavljanje koncepta cjelovite obnove, koja podrazumjeva revitalizaciju lokalne ekonomije čime se obnavlja identitet naselja, i unaprijeđenje javnih površina;
- rekonstrukcija ruševina i ruševnih ostataka stambenih zgrada u cilju formiranja kapaciteta umjetničke kolonije;
- očuvanje i rekonstrukcija postojeće pješačke saobraćajne mreže u svemu po uzoru na očuvano zatečeno rješenje;
- izgradnja novih objekata arhitektonski usklađenih sa karakteristikama tradicionalne kuće prilagođenih prostornim uslovima parcele i morfološkim uslovima terena (na četiri urbanističke parcele);
- formiranje/izgradnja infrastrukturnih mreža (vodovoda i kanalizacije, elektroenergetike, telekomunikacije);
- uređenje javnih prostora.

U cilju unapređenja kvaliteta životne sredine preporučuje se da se privatna inicijativa stanovnika usmjeri na urđjenje javnih komunikacija (ulice, staze) i uređenje javnih prostora za druženje stanovnika u sklopu centra neselja, kao i gumna, i na uređenje tipskih ograda i predbašti.

Polazeći od osnovnih karakteristika prostora (položaja i pozicije u odnosu na šire okruženje, konfiguracije terena, pejzaža, kvaliteta životne sredine, stepena izgrađenosti, stanja fizičkih struktura i dr.), a u skladu



sa definisanom namjenom i načinom korišćenja, kao i potrebama korisnika ovim Planom je predloženo povezivanja različitih tipova stanovanja (stalno - sa i bez domaćinstva i sezonsko - za sopstvene potrebe za specifičan vid turizma - umjetnička kolonija) naselja u cjelovito organizovano tkivo.

Za korisnike zelenih površina oko stambenih objekata i površina za pejzažno uređenje javne namjene preporučuje se da se stimuliše izgradnja akumulacija kišne vode (odnosno popularnih kućnih bistjerna) iz kojih bi mogli vršiti zalijevanje navedenih zelenih površina. Preporučuje se da se i uz stambene objekte gdje god je to moguće predvidi izgradnja kućnih akumulacija za sakupljanje oborinske vode koje bi se mogle koristiti kao dopunsko vodosnabdijevanje. Takođe se preporučuje da se ispita mogućnost razdvajanja otpadne vode na crnu (vodu od toaleta) i sivu (vodu od pranja) na samom mjestu nastanka i prečišćavanje sive vode za zalivanje zelenih površina, tj. korišćenje prečišćene sive vode.

Pri formiranju koncepcije prepoznati su javni interesi na nivou naselja i interesi Opštine iskazani kroz Programski zadatak - predložen sadržaj je umjetnička kolonija i pojave rekonstrukcije nelegalne dogradnje i nadogradnje, dok su s druge strane uzeti u obzir interesi pojedinaca iskazani kroz zahtjeve vlasnika zemljišta. Ove protivrječne faktore neophodno je uskladiti i balansirati što je učinjeno kroz proces planiranja i kroz smjernice za realizaciju plana i faznost realizacije.

Zaokružena brežuljkasta formacija prostora Bogišići predstavlja polaznu odrednicu valorizacije prostora. Ona omogućava da se planirana funkcija stanovanja ostvaruje cjelovito, bez neprikladnih sadržaja u prirodnoj konfiguraciji terena i formiranoj tradicionalnoj naseljskoj morfologiji. Druga pozitivna okolnost jeste ostvarenje jedinstvene funkcije u prirodnom okruženju, očuvane izvornosti agrikulturnog pejzaža koju u pogledu izgrađenosti karakteriše ruralno-urbana ambijentalna cjelina jedinstvenog arhitektonskog izraza.

Osim toga, maksimalno su uvažene postojeće strukture, kao i postojeća parcelacija, naročito kada se radi o već zauzetim parcelama. Takođe, stav planera bio je da se postojeće velike parcele dijele, ali ne po svaku cijenu.



prostorni model naselja

Saobraćajna mreža zadržava do sada uspostavljeno rješenje i izvjesno unapređenje ostvaruje se njihovom rekonstrukcijom. Primarnu trasu čini spljni prsten koji obezbjeđuje pristup većem broju parcela.

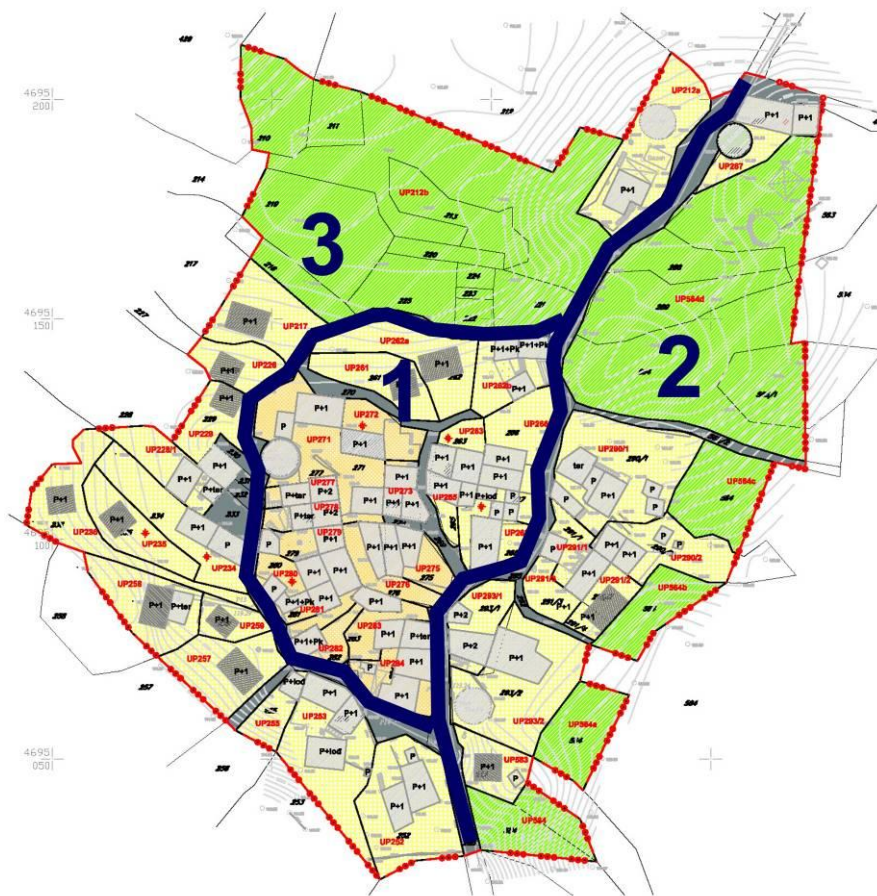
Kapacitet infrastrukture je srazmjerno povećan. Shodno namjeni naselja predviđaju se sva infrastrukturna rješenja orjentisana na očuvanje prirodne cjeline i uklapanje u zatečenu nasljeđenu ambijentalno pejzažnu cjelinu.

Poseban odnos je ustanovljen prema zelenilu. Kako je najveći dio zemljišta u zahvatu plana u privatnom vlasništvu nerealno je bilo predvidjeti formiranje većih javnih zelenih površina kao i realizaciju otvorenih parking prostora. Iz tih razloga predloženo je da se u okviru svake urbanističke parcele obezbjedi min. 40% površine pod adekvatnim zelenilom.

Bavljenje poljoprivredom u današnje vrijeme je uglavnom skoncentrisano na potrebe domaćinstva, jer se stanovništvo sve više okreće ka turizmu. Upravo te male okućnice, unutar i na obodu naselja, sa pojedinačnim stablima i grupama drveća čine značajne elemente agrikulturnog pejzaža, odnosno sistema zelenih i slobodnih površina.

Noćna rasvjeta, funkcionalna i dekorativna, prilagođena je ambijentu i prometu u naselju sa pojačanim osvetljenjem na mjestu raskršća.

Potrebni građevinski radovi u zelenom okruženju svedeni su na zahvate neophodne za stabilizaciju i drenažu podloga pristupnih pješačkih staza, kao i platoa za sjedenje. Umjesto uobičajene primjene betonskih, kamenih ili asfaltnih zastora planirano je ostavljanje drenažnih slojeva pokrivenih travnatim zastorom. Izbjegnuta je skupa i neumjesna urbanizacija prirodnog ambijenta, koji se maksimalno čuva, kao krajnji cilj poduhvata.



*Shematski prikaz organizacije ambijentalne cjeline Bogišići*

Teritorija naselja Bogišići sadrži tri prostorno funkcionalne cjeline - zone.

**1 - centralna zona naselja** u kontaktu sa izgrađenom naseljskom sredinom mješovite namjene je planirana za umjetničku koloniju. Kuće tradicionalne arhitekture okružene visokim ogradnim zidom u kamenu formiraju kompaktno jezgro uokvireno pješačkim komunikacijama. Ova cjelina predstavlja dio naselja koji je kroz postepene individualne pojedinačne gradnje, doživljavanja i širenja prerastao u vrlo čvrst građevinski sklop, čime je stečena vrijednost potpune autentičnosti i neponovljivosti.

Iako su obnovljene kuće u ovoj zoni rijetke, uz jugozapadni obod, one koje su obnovljene u priličnoj mjeri odstupaju od principa tradicionalne arhitekture, tj. tradicionalna arhitektura pretpjela je savremenu modifikaciju, a dominiraju brojni očuvani primjeri tradicionalne arhitekture u ruševnom stanju, što se može objasniti težom dostupnošću. U pogledu građevinske vrijednosti evidentne su krajnosti, od obnovljenih dobrih do loših ruševnih, a u pogledu oblikovanja i izgleda zaključuje se da nijesu korišćene prednosti tradicionalne arhitekture pa je tako, unošenjem elemenata potpuno stranih ovom podneblju, umanjena vrijednost slike ovog dijela naselja. Dalja obnova treba da bude rukovođena principima tradicionalne arhitekture.

Povećanje broja korisnika prostora, kako stalnih stanovnika tako i gostiju, zahtijevalo je razmatranje novonastalih funkcionalnih potreba naselja. Zbog toga je plansko opredeljenje da se uz osnovnu mješovitu namjenu na parcelama uz pješačke tokove, u prizemljima kuća, omogući adaptacija prostora za kulturu i poslovanje. Tu spadaju sljedeći sadržaji: galerije, radionice, trgovine i kafei, restorani, kao i drugi iz domena usluga, a koji omogućavaju osnovni nivo autonomnog funkcionisanja naselja tokom cijele godine.

Preporuke date ovim Planom mogu se svesti na sljedeće:

- rekonstrukcija pješačkih trasa kojima se obezbjeđuje bolja veza i laka cirkulacija kroz naselje;
- u tradicionalnom duhu obnovljeni postojeći stambeni kapaciteti adekvatno se infrastrukturno i sadržajno opremaju;
- pored primarne mješovite namjene omogućava se formiranje komplementarnih sadržaja kulturne i turističke djelatnosti - ugostiteljski i smještajni kapaciteti.

**2 i 3 - obodne zone naseljske strukture** namjenjene stanovanju pozicionirane su istočno i zapadno i u kontaktu su sa prirodnim pejzažom - zaštitnim šumama. Dubokim vizurama usmjerene su na sjeveroistoku ka Tivatskom zalivu i jugozapadu ka Novskom zalivu i otvorenom moru. Obnova ovih zona nije završena, tako da je u narednom periodu neophodno kontrolisati obnovu na način da se ona izvrši u duhu tradicionalne arhitekture. Ovo se ističe upravo iz tog razloga što je za očekivati da se uz planiranu izgradnju podstakne obnova ruševnih objekata, a sve u cilju još tešnje veze sa centrom naselja.

Preporuke date ovim Planom mogu se svesti na sljedeće:

- rekonstrukcija pješačkih trasa kojima se obezbjeđuje bolja veza i laka cirkulacija kroz naselje;
- obnovljeni stambeni kapaciteti adekvatno infrastrukturno opremljeni;
- u okviru stanovanja omogućiti formiranje komplementarnih sadržaja uslužne i turističke djelatnosti.

U cilju usmjeravanja buduće izgradnje ka formiranju kvalitetne slike naselja sa izraženim osobenostima područja i akcentiranjem postojećih kvalitetnih ambijenata formirani su urbanističko-tehnički uslovi izgradnje.

#### 4.3 FAZE REALIZACIJE

Postojeći i planirani nivo izgrađenih struktura i infrastrukturne opremljenosti ukazuje na realizaciju scenaria zaštite, a time i na zaštitni karakter ovog Plana. To znači da se realizacijom Plana zadržava postojeći način organizacije prostora i da se isti postepeno transformiše u revitalizovanu i neznatno gušću cjelinu stambenog karaktera sa potencijalom ka razvoju specifičnog turizma - umjetničke kolonije.

Imajući u vidu da je cilj revitalizacija jedinstvene ambijentalne cjeline i da je shodno tome opredeljenje Plana ka zaštitarskom scenariju razvoja fazna realizacija planskih cjelina (1-3) nije obavezujuća.

## 4.4 MREŽE I OBJEKTI INFRASTRUKTURE

### 4.4.1 SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

#### "Ulična" mreža

Područje naselja Bogišići svojim položajem i nadmorskom visinom, povoljnim uslovima za organizovanje turističkih i kulturnih sadržaja, uklapa se u zahtjeve za očuvanje naselja vrijednih ambijentalnih karakteristika.

Analizom planova višeg reda, uslovljenostima u pogledu kategorizacije postojeće i planiranih dijelova putne mreže na tom dijelu teritorije opštine Tivat, kao i potrebe da režim saobraćaja u zoni naselja Bogišići bude racionalan, zadržava se koncept postojećih saobraćajnih površina kojima se obezbjeđuje pješački pristup postojećim i planiranim sadržajima.

Potreba za očuvanjem autentičnosti cijelog naselja je uslovlila i potrebu da se zadrže postojeće saobraćajne površine, jer bi svaka intervencija za povećanje regulacionih širina, izazvala takve aktivnosti u prostoru kojima ne bi bilo moguće sačuvati prostor koji se karakteriše dragocjenim ambijentalnim vrijednostima kojima se odlikuje prostor naselja Bogišići.

Planirane saobraćajne površine su predviđene za pješački pristup planiranim sadržajima, sa različitim širinama i neujednačenim kako elementima poprečnog profila tako i neujednačenim elementima podužnog profila.

S obzirom na to da se planiranim rješenjem ne obezbjeđuje kolski ulaz u naselje, potrebno je izvan granica predmetnog obuhvata, a kroz izradu planskih dokumenata u kontaktnom području planirati i parkirališta za stanovnike i posjetioce naselja Bogišići, u skladu sa namjenom površina datom predmetnim dokumentom i važećim normativima iz plana višeg reda (Prostorno-urbanistički plan Tivta).

Prakiranje za naselje Bogišići rješavati u regulaciji lokalnog puta Radovići-Đuraševići, i to u zoni sa raskrsnicom gde se ukrštaju navedeni lokalni put i pristupni put za naselje Bogišići.

### URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA SAOBRAĆAJNE POVRŠINE

Trase projektovanih saobraćajnih površina u situacionom i nivelacionom planu prilagoditi terenu i kotama izvedenih saobraćajnica sa odgovarajućim padovima.

Dimenzionisanje saobraćajnih površina izvesti u skladu sa očekivanim saobraćajnim opterećenjem po važećim propisima.

Nivelaciju saobraćajnih površina uskladiti sa okolnim prostorom i sadržajima kao i sa potrebom zadovoljavanja efikasnog odvodnjavanja atmosferskih voda.

Odvodnjavanje atmosferskih voda izvršiti putem slivnika i cjevovoda do kanalizacije, a izbor slivnika uskladiti sa obradom površine na kojoj se nalazi.

Površinsku obradu pješačkih staza - rekonstrukciju postojećih/zadržanih saobraćajnica raditi kaldrmisanjem - kamenim blokovima ili kamenim pločama (ručno grubo špicovanim min debljine 7,0cm).

Rasvjetu svih saobraćajnih površina prilagoditi ambijentu tradicionalne arhitekture urbano-ruralnog naselja.

Horizontalnu i vertikalnu saobraćajnu signalizaciju uraditi u skladu sa odredbama Zakona o bezbjednosti saobraćaja na putevima.

Na ulicama koje imaju ukupnu regulacionu širinu manju od 4,5m nije dozvoljeno postavljanje stubova znakova vertikalne saobraćajne signalizacije i svetiljki javne rasvete, već je iste neophodno "kačiti" na fasade objekata. Ostalu infrastrukturu: telekomunikacionu, elektroenergetsku itd. postavljati ukopavanjem u tlo.



#### 4.4.2 PEJZAŽNO UREĐENJE

Ukupno slobodnih, neizgrađenih zelenih površina na nivou Plana ima 7478m<sup>2</sup> i površine uz mješovite namjene i stanovanja zauzimaju (min 40% P parcele) 4.572m<sup>2</sup>.

Nivo ozelenjenosti iznosi 58%.

Planirani koncept zelenila zasniva se na arhitektonsko - urbanističkom rješenju, PUP-u Tivta kao i na očuvanju i afirmaciji autentičnih pejzažnih vrijednosti prostora (reljef, vegetacija, prepoznatljivi arhitektonski elementi).

Smjernicama za uređenje zelenih površina definišu se sledeće kategorije:

Površine javnog korišćenja

- park - šuma

Površine ograničenog korišćenja

- zelenilo stambenih objekata
- zelenilo mješovite namjene

#### ZELENILO JAVNOG KORIŠĆENJA (PUJ)

Izvod iz Prostorno urbanističkog plana Opštine Tivat do 2020. (7.1.1 Plan uređenja zelenih površina)

Površine javnog korišćenja

*Usmjerenje / mjera 2:* Površine oblikovati tako da programom i putevima povezuju dijelove zelenog sistema međusobno i da podstiču zadržavanje u prostorima. Tamo gdje one imaju ulogu raščlanjivanja i uključivanja zelenih površina u okolišni kultivisani pejzaž, neka se uređuju kao zelene površine opremljene sa zasadima koji odgovaraju prirodnom rastinju i/ili poljoprivrednim površinama (masline, mandarine, isl.). Posebno obratiti pažnju oblikovanju prostora za djecu i omladinu. Primjenjuje se u planskim cjelinama: Donja Lastva (PZ 2.2, PZ 2.3), Tivat (PZ 3.2, PZ 3.3, PZ 3.4), Mrčevac (PZ 4.1, PZ 4.2, PJ 4.4.4), **Bogišići** (PZ 7.1, PZ 7.2), Milovići (PZ 8.1, PZ 8.4), Radovići (PZ 9.1, PJ 9.1.1, PJ 9.5.1, PJ 9.5.2, PJ 9.5.3), Gošići (PZ 10.1, PZ 10.2, PZ 10.4) Krašići (PZ 11.4).

Javne površine u Bogišićima obuhvataju parcele UP212b, UP 564a, UP564b, UP564c, UP564d, UP584 i UP286. Namjena ovih parcela osim parcele UP 286 je PARK - ŠUMA (PŠ). Zadržava se postojeće rastinje.

Na parceli UP 286 je gumno kao tradicionalni arhitektonski element javnog okupljanja stanovništva.

Pod javnim prostorima u najširem smislu se podrazumjeva čitav otvoren prostor naselja, njegovi arhitektonski elementi i vegetacija kao jedinstveni ambijent. Uređenje ovih površina doprinosi oživljavanju i podizanju indetiteta mjesta.

Prema PUP-u Tivta površine oko plana su kategorisane kao šume sa posebnom namjenom.

Šume sa posebnom namjenom

*Usmerenje/ mjera 2:* Očuvati šumske pojaseve zbog vizuelnog efekta i spoja sa obalom, ekoloških funkcija i kao potez raščlanjivanja ruba naselja.

Primjenjuje se u planskim cjelinama: Đuraševići (PZ 6.5), **Bogišići** (PZ 7.5), Milovići (PZ 8.6), Radovići (PZ 9.3, PZ 9.7), Gošići (PZ 10.6), Krašići (PZ11.6).

#### ZELENILO OGRANIČENOG KORIŠĆENJA

(ZSO) - ZELENILLO STAMBENIH OBJEKATA,

(ZMN) - ZELENILLO MJEŠOVITE NAMJENE

Zelenilo u okviru stambenih objekata podrazumjeva uređenje slobodnih površina oko objekta u zavisnosti od orijentacije kuće i njenog položaja na parceli. Vrt je neophodan otvoren prostor koji u tradicionalnoj organizaciji parcele predstavlja sastavni dio kuće. Objekte prate elementi popločanja, pižuli, nadkrivena odrina (pergola), gumno i cvijetne površine. Bistjerna tradicionalni element čija funkcija je jednaka skoro kao u prošlosti.

Smjernice za ozelenjavanje:

- kompoziciju vrta stilski uskladiti sa arhitekturom objekta;
- pri odabiru zasada voditi računa o uslovima sredine, dimenzijama, boji, oblicima;
- gajenje povrtlarskih i voćarskih kultura;

- za izradu staza i stepenica koristiti lokalne vrste kamena;
- za zasjenu koristiti odrinu (pergolu) sa dekorativnim puzavicama ili vinovom lozom;
- konstrukciju odrine izvesti od metalnih ili drvenih stubova. Stubove osloniti na niske ogradne zidove ili direktno na pločnik;
- formirati pižule - kamene klupe.

Prijedlog sadnog materijala:

*Četinarsko drveće:* Cupressus sempervirens var. pyramidalis - čempres, Cupressocyparis leylandii - čempres, Juniperus phoenicea - kleka, Pinus halepensis - alepski bor, Pinus pinea - pinjol, Pinus maritima - primorski bor.

*Listopadno drveće:* Quercus pubescens - hrast medunac, Celtis australis - koprivić, Fraxinus ornus - jasen, Ziziphus jujuba - žižula, Acacia sp. - mimoza, Albizzia julibrissin - albicija, Melia azedarach - melija, Lagerstroemia indica - lagestremija.

*Zimzeleno drveće:* Quercus ilex - hrast česmina, Olea europaea - maslina, Phillyrea media - zelenika, Ceratonia siliqua - rogač, Pistacia lentiscus - pistać, Pistacia terebinthus - pistać, Citrus aurantium - narandža, Citrus limonium - limun, Citrus nobilis - mandarina, Eriobotrya japonica - mušmula, Ligustrum japonicum - ligustrum, Magnolia grandiflora - magnolija.

*Žbunaste vrste:* Agave americana - agava, Arbutus unedo - jagodnjak, Erica arborea - erika, Erica mediteranea - erika, Callistemon citrinus - kalistemon, Feijoa sellowiana, Laurus nobilis, Myrtus communis, Punica granatum, Spartium junceum, Nerium oleander, Pittosporum tobira, Buxus sempervirens, Poinciana gilliesii, Cotoneaster sp., Pyracantha coccinea, Tamarix sp., Viburnum tinus, Yucca sp.

*Puzavice:* Bougainvillea spectabilis, Clematis sp., Hedera sp., Rhynchospermum jasminoides, Lonicera caprifolium, L. implexa, Parthenocissus tricuspidata, Tecoma radicans.

*Perene:* Canna indica, Cineraria maritima, Hydrangea hortensis, Lavandula spicata, Rosmarinus officinalis,



primjeri uređenja



#### 4.4.3 HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Pri obradi hidrotehničke infrastrukture korišćena je sljedeća raspoloživa planska i projektna dokumentacija:

- Prostorni plan područja posebne namjene za morsko dobro, MonteCEP i RZUP, 2007;
- Prostorno - urbanistički plan Opštine Tivat 2020, Urbanistički inštitut Republike Slovenije, URBI d.o.o.;
- Cost-benefit analiza varijantnih rješenja dugoročnog vodosnabdijevanja Crnogorskog primorja, Ekonomski fakultet Podgorica i ITSC Montenegro Budva, 2005.;
- Ažuriranje i optimizacija glavnog projekta vododovodnog sistema za Crnogorsko primorje - obalski dio, IK Consulting Engineers, 2007;
- Master plan odvođenja otpadnih voda Crnogorskog primorja, DHV Holandija, Fideco CG, 2004;
- Idejno rješenje unapređenja vodosnabdijevanja poluostrva Luštica, WIGA Project Group (nerevidovan projekat);
- Podaci dobijeni od JP »ViK« Tivat;
- Podaci dobijeni od »Vodacom«, Tivat.
- Glavni projekat izgradnje rezervoara Đurašević sa priključnim cijevovodima, KRUŠO niskogradnja d.o.o., Herceg Novi, 2011.

#### VODOSNABDIJEVANJE

Snabdijevanje higijenski ispravnom vodom za piće i za ostale tehničke i sanitarne potrebe, u dovoljnim količinama, zadovoljavajućeg kvaliteta, sa potrebnim pritiskom tokom cijelog dana, u toku cijele godine, neophodan je preduslova razvoja turističkih regiona i nesmetano odvijanje života i aktivnosti u primorskim naseljima i gradovima uopšte, odnosno nesmetano odvijanje tehničko tehnoloških procesa u pojedinim institucijama.

Snabdijevanje vodom u opštem smislu, podrazumijeva javno snabdijevanje vodom određenog područja od izvorišta, magistralnih vodova, rezervoara, potrebnih pumpnih stanica, distribucione mreže i sanitarnih uređaja po zgradama i institucijama. Javni vodovodni sistem, odnosno njegovi podsistemi treba da posjeduju rezerve u kapacitetu, što znači da se trebaju, između ostalog, pokriti potrebe za vodom slijedećih 10-15 godina i da se omogući lako proširenje kapaciteta za slijedećih 25-30 godina. Podsistemi za vodosnabdijevanje trebaju da ispune tehničke i tehnološke uslove propisane postojećom zakonskom regulativom, a u slučaju ovog planskog dokumenta potrebno je da se ispune i dodatni uslovi prilagođavanja ambijentalnoj cjelini, odnosno da se polaganje vodovodnih instalacija vrši tako da se izbjegne narušavanje ambijentalne cjeline Gošići.

#### *Kriterijumi za dimenzionisanje*

Da bi se dimenzionisala potrebna distributivna vodovodna mreža naselja, uopšteno, potrebno je usvojiti specifičnu dnevnu potrošnju po korisniku, kao i koeficijente dnevne i satne neravnomjernosti. Određivanje specifične potrošnje je jako osjetljivo, jer se bazira na čitavom nizu pretpostavki i drugih parametara i osnovnih kriterijuma kao što su: veličina i tip naselja, struktura potrošača, stepen opremljenosti stanova ili porodičnih kuća, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta, klimatski uslovi, zastupljenost kultivisanog zelenila, vrsta i veličina okućnica, saobraćajnih površina i drugih zahtjeva koje treba da zadovolji procjenjena dnevna bruto potrošnja po korisniku.

U Vodoprivrednoj osnovi predložene su norme za potrošnju za seoske vodovodne sisteme za Jadranski sliv, za period 2001, 2011, 2021, u l/kor/dan i to 300, 320, 360 odnosno litara po korisniku na dan, respektivno, odnosno za Crnomorski sliv 280, 300, 320 l/kor/dan respektivno.

Za turiste su predložene norme za potrošnju za Jadranski sliv, za period 2001, 2011, 2021, u l/kor/dan 540, 570, 600 respektivno odnosno 490, 520, 550 za Crnomorski sliv respektivno.

U zavisnosti od vrste hotela u Vodoprivrednoj osnovi usvojene su sljedeće specifične potrošnje:

- hotel A kategorije                    650 l/kor. na dan
- hotel B kategorije                    450 l/kor. na dan
- hoteli nižih kategorija                350 l/kor. na dan
- privatni smeštaj                        350 l/kor. na dan

Potrošnja za turiste se može posmatrati i kao prosječna kroz zastupljenost turista različitih kategorija pa su određene prosječne norme potrošnje za turiste. Predložene su norme za potrošnju za Jadranski sliv, za period 2001, 2011, 2021, u l/kor/dan 540, 570, 600 respektivno odnosno 490, 520, 550 za Crnomorski sliv respektivno.

Potrošnja po stanovniku u Vodoprivrednoj osnovi data je za potrošnju za l/kor/dan sa uračunatom komercijalnom industrijskom i potrošnjom usljed gubitaka. Ukoliko se radi o većim industrijskim potrošačima njihova se potrošnja obračunava posebno.

S jedne strane, ima se u vidu da se od vremena kad je usvojena Vodoprivredna osnova ide na smanjenje specifične potrošnje vode po stanovniku na dan, odnosno potrošnje uopšte, kao i da se u Vodoprivrednoj osnovi ne preporučuje striktno određivanje specifične dnevne potrošnje prema Vodoprivrednoj osnovi, već prilagođavanje datom slučaju za navedeno područje.

### Plansko rješenje

U posmatranom području Bogišići postoji par kategorija potrošača to su domaći stanovnici i turisti. Imajući u vidu da nijesu jasno izdiferencirani smještajni kapaciteti za domaće stanovnike i turiste usvaja se osrednjena potrošnja za sve kategorije potrošača, odnosno korisnika javnog vodovoda od 300l/stan/dan. Navedene vrijednosti potrošnje su u toku ljetnjeg perioda, odnosno u danu maksimalne potrošnje. Imajući u vidu da su potrošači veoma raznolikih kategorija, različiti su i koeficijenti satne neravnomjernosti. Pošto se radi o ukupno malim količinama vode, koeficijent satne neravnomjernosti je određen kao zajednički za sve kategorije potrošača i procijenjen je na 1,8.

Planirana popunjenost kapaciteta naselja Bogišići će u ljetnoj sezoni biti 100 %, u pretsezoni (maj, juni) i postsezoni (septembar, oktobar) 50% odnosno van sezone od oktobra zaključno sa aprilom 30%. Sa ovom popunjenošću se može planirati ukupna potrošnja vode na godišnjem nivou, a distribicioni cjevovodi naselja Bogišići je potrebno planirati na maksimalnu satnu potrošnju u danu maksimalne dnevne potrošnje.

Preporučuje se za korisnike zelenih površina oko stambenih objekata, kao i površina za pejzažno uređenje javne namjene, da se u daljoj projektnoj dokumentaciji predvidi mogućnost izgradnje akumulacija kišne vode (odnosno popularnih kućnih cisterni) iz kojih bi mogli vršiti zalijevanje navedenih zelenih površina. Preporučuje se da se i uz stambene objekte gdje god je to moguće predvidi izgradnja kućnih akumulacija za sakupljanje oborinske vode koje bi se mogle koristiti kao dopunsko vodosnabdjevanje. Takođe se preporučuje da se ispita mogućnost razdvajanje otpadne vode na crnu, vodu od toaleta i sivu, vodu od pranja na samom mjestu nastanka i prečišćavanje sive vode za zalivanje zelenih površina. Dakle to je još jedan alternativni tip vodosnabdjevanja tehničkom vodom, usko povezan sa odvođenjem i prečišćavanjem otpadne vode koji se već duže vremena primjenjuje u svijetu, a to je korišćenje prečišćene sive vode. Otpadna voda kao i otpad se može odvajati na samom mjestu nastanka na sivu vodu, vodu od pranja i crnu vodu, vodu od upotrebe toaleta. Po sakupljenim podacima, zavisno od potrošača udio sive vode u otpadnoj vodi iznosi od 50 % do 80%. Ova siva voda je mnogo manje zagađena od crne vode i ako se odmah prečišćava na mjestu nastanka odvojeno od crne vode u septičkim jamama za sivu vodu, pješčanim filterima, poslije prečišćavanja se može koristiti za zalivanje.

Tabela za proračun potrebnih količina vode za naselje Bogišići

Naselje	Potrošnjavode (l/s)					Ukupno Qhmax l/s
	Kategorija	Br. stanovnika	Potrosnja	Qdnmax	Khmax	
Bogišići	Turistii stanovnici	244	300.00	0,84	1.80	1,52
II ZONA		244				
Ukupno		244		0,84		1,52

Vanjska hirantska mreza će biti zajednička sa vodom za vodosnabdjevanje tako da se usvaja minimalni prečnik od 90mm. Vanjske požarne hidrante je potrebno rasporediti na svakih 50m kao ulične hidrante, koji se sem za gašenje požara, mogu koristiti i za zalivanje zelenih površina, pranje ulica i po potrebi ispiranje kanalizacione mreže. Vodovodna mreža će se polagati, koliko je to god moguće, saobraćajnim površinama, birajući ih tako da požarni hidranti mogu da pokriju područje u krugu od 50-70m. Uobičajena



je praksa da se ulični vodovi koji će biti dimenzija manjih od 90mm tretiraju na nivou grupnih kućnih priključaka i ne prikazuju u planskom dokumentu već ih je potrebno detaljno obraditi na nivou projektne dokumentacije. Zahtijev Investitora je da se do svake parcele dovede priključak, pa će se tako i uraditi u ovom planskom dokumentu. Priključni vodovi su dimenzija su od 50mm do 25mm

Na osnovu PUP-a Tivat, planirano je da se cjevovod PEHD 400mm koji vodi od kružne raskrsnice za Kotor, odnosno od distribucionog odvojka sa Regionalnog vodovodnog sistema do Solila, produži kao novopoloženi cjevovodom PEHD 400mm od Solila do PK Đuraševići i rezervoara Radovići trasom postojećeg dovodnog cjevovoda PVC 225 mm. Od rezervoara Radovići do rezervoara Gošići, umjesto postojećeg cjevovoda od 160mm, planiran je novi cjevovod PEHD 315 mm. Postojeći cjevovodi se mogu zadržati kao distribicioni, nakon provjere stanja i saniranja gubitaka. Prema navedenom PUP Tivat, planirana je gradnja novih dopunskih rezervoara uz postojeće rezervoare Radovići i Gošići od po 1000m<sup>3</sup> na kotama postojećih rezervoara Radovići 80m.n.m i Gošići 145 m.n.m tako da bi rezervoar Radović imao ukupnu zapreminu od 1800m<sup>3</sup>, a rezervoar Gošić ukupnu zapreminu od 1500m<sup>3</sup>. Iz rezervoara Gošići bi se voda distribuirala za naselje Gošići, Kostići, Milovići plansko područje Bogišići, prema naselju Krašići i dijelom prema području uvale Trašte.

Za usvojenu potrošnju od 300 l/stan/dan u danu maksimalne dnevne potrošnje, maksimalna dnevna potrošnja za vodosnabdjevanje posmatranog područja iznosi ukupno 0,84/s i to je količina koju treba dopremiti za naselje Bogišići (pored ostalih planiranih količina vode za naselje Gošići, Kostići, Milovići, Krašići, za Plave Horizonte, i za buduća naselja prema zalivu Trašte, prema Uvali Oblatno kao i za drugu zonu Radovića) iz rezervoara Radović u rezervoar Gošići. Maksimalna satna potrošnja iznosi 1,25 l/s i to je količina na koju treba dimenzionisati distribucionu mrežu naselja.

Područje Bogišići treba da ima u rezervoaru Gošići zapreminski dio vode koje služi kao najmanje 12 satna rezerva u snabdjevanju u slučaju kvara na dovodnom cjevovodu što je 65m<sup>3</sup>. Rezervoar Gošići, kao za naselja Gošići, Kostići, Milovići istovremeno služi za izravnjanje maksimalne dnevne i maksimalne satne potrošnje za planirano područje Bogišići.

U okviru rezervoarskog prostora, pri potrošnji, potrebno je voditi računa da je potrebno obezbjediti požarnu rezervu. Za naselja do 10000 stanovnika računa se na 1 istovremeni požar u trajanju od 2 sata sa potrebnom količinom za gašenje požara od 20 l/s što iznosi: 20l/s x 3600s = 72m<sup>3</sup>. Predviđena količina je uzeta u obzir pri proračunu potrebnog rezervoarskog prostora za Gošiće je 562m<sup>3</sup> kao rezerva u slučaju kvara na dovodnom cjevovodu i za izravnjanje potrošnje i 72 m<sup>3</sup> za požarnu rezervu. Naselja Gošići, Kostići, Milovići i Bogdašići se mogu posmatrati kao jedno naselje do 10000 stanovnika. Pošto je od 1500m<sup>3</sup> budućeg rezervoarskog prostora Gošića 72m<sup>3</sup> planirano da se opredijeli za požarnu rezervu naselja Gošići to se može smatrati da ta požarna rezerva pokriva i planirano područje Bogdašići i okolnih naselja.

Mreža naselja Bogišići se koncipirala tako da se priključuje na dovod od rezervoara Gošići. Nadmorska visina naselja Bogišići je od 110 do 125 m.n.m, a visina rezervoara Gošići 145m.n.m kota dna i 149 m.n.m kota preliva što omogućava u naselju Bogišići pritisak do 2 bara u najvisočijim zonama. U slučaju nedovoljnog pritiska pojedini objekti će morati ugraditi hidroforska postrojenja za podizanje pritiska. Preporučuje se ugradnja buster stanice kako bi se podigao po potrebnom pritisku u toku redovnog stanja, i u slučaju potrebe za gašenjem požara, kad pritisak u mreži ne smije biti manji od 6 bara. Kao što je navedeno gdje god je to moguće distribucionu mrežu prati saobraćajnice. Planira se uvođenje nove mreže od PEHD materijala. Kao što je navedeno vodilo se računa da je mreža raspoređena tako da hidranti mogu pokrivati područje u krugu od oko 50m, pa je planirana mreža prečnika 90mm.

Za urbanističko tehničke uslove za projektovanje opštih spoljašnjih vodovodnih instalacija daju se sljedeće preporuke:

- U vodovodnu mrežu ugrađivati PEHD (polietilen visoke čvrstoće) za manje prečnike i DCI (daktilni liv) za veće prečnike cijevi, ovdje se radi o manjim prečnicima pa je potrebno ugraditi PEHD cjevovod.
- Pritisak u distribucionoj vodovodnoj mreži ne smije prelaziti 6 bara.
- Pritisak u požarnim vodovima ne smije biti manji od 6 bara.
- Na dovodne cjevovode do rezervoara zabranjeno je priključenje potrošača.
- Potrebno je da minimalni prečnik bude 90mm kad se vodovodna mreža koristi ujedno kao i vanjska hidrantska mreža.
- Razmak hidranata treba da bude minimalno 50m i da se ugrađuju nadzemni hidranti.

- Priključke treba ugrađivati preko standardizovanih šaftova sa vodomjerima i svaka stambena ili poslovna jedinica treba imati vlastiti vodomjer. U slučaju više jedinica u jednom objektu, potrebno je ugraditi vodomjer posebno za svaku jedinicu
- Uskladiti položaj vodovodnih instalacija sa drugim podzemnim instalacijama.
- Visinsko rastojanje između vodovodnih cijevi i ostalih instalacija na mjestima njihovog ukrštanja ne smije biti manje od 50cm. Ukoliko je manje rastojanje vodovodnu cijev je potrebno zaštititi na odgovarajući način.
- Horizontalno rastojanje od vodovodne cijevi ne smije biti manje od 80 cm. Ukoliko je rastojanje manje vodovodnu cijev je potrebno zaštititi na odgovarajući način.
- Na najnižim tačkama cjevovoda predvidjeti mjesta za ispiranje (muljni ispušt ili hidrant).
- Za PE i PVC, plastične cijevi, potrebno je ugraditi traku za identifikaciju trase cjevovoda.
- Debljina nadsloja iznad cjevovoda ne smije biti manja od 1,0m. Ako je manji nadsloj od navedenog, potrebno je cjevovod termički zaštititi.
- Trasu cjevovoda predvidjeti u pojasu ulica ili trotoara ili kad god je to moguće u zelenom pojasu ulica.

#### *Planirani troškovi izgradnje*

U okviru ovog planskog dokumenta izvršen je i proračun planiranih troškova gradnje vodovodnog sistema Bogišići. Obračun je vršen tako što su u okviru strukture troškova zastupljeni građevninski, mašinski i ostali potrebni radovi na polaganju cjevovoda kao i troškovi plansko projektne dokumentacije.

Dakle u proračun troškova izgradnje vodovodnog podsistema Bogišići uračunati su troškovi izgradnje priključnog cjevovoda naselja sa dovodnog cjevovoda od rezervoara Gošići, distribucione mreže naselja Bogišići i kućnih priključaka.

U okviru cijene cjevovoda se uračunava i cijena šaftova. Zbog obračuna cijene šaftova cijena kućnih priključaka po metru je uvećana jer se veliki dio odnosi na šahhtove kućnih priključaka.

#### **ODVOĐENJE OTPADNIH VODA**

Odvođenje i tretman upotrebljenih voda je nužna potreba, i igra važnu ulogu u urbanizaciji područja i predstavlja glavni uslov za higijenu i zdrav život i rad u pojedinim naseljenim područjima. Kanalizacija kao integralan sistem, predstavlja jedan neprekidan spojen sistem odvođenja otpadnih voda, koji obuhvata početne tačke sistema, odnosno mjesta nastanka otpadnih voda, kao što su sanitarni objekti i uređaji u zgradama i institucijama, povezanih sa instalacijama u objektima, kućnim priključcima, sekundarnim kanalizacionim mrežama i glavnim kolektorima, uređajima za prečišćavanje upotrebljenih voda kao i mjesta isticanja prečišćenih otpadnih voda u prirodni recipijent.

U okviru posmatranog područja Bogišići, važno je naglasiti da upotrebljene vode naselja Bogišići koje se upuštaju u gradsku kanalizaciju trebaju biti takvog kvaliteta da ispunjavaju zakonom propisani parametri za kvalitet otpadnih voda koje se upuštaju u gradsku kanalizaciju. S obzirom na vrstu potrošača pitke vode, odnosno proizvođača otpadne vode: domaćih stanovnika, turista i vlasnika zelenih okućnica, ovaj uslov treba da je apriori ispunjen.

Otpadne vode se takođe ne smiju upuštati u atmosfersku kanalizacionu mrežu, ako postoji ili se planira izgraditi, jer je to samo posredno upuštanje u recipijent. Još je jedan neophodan aspekt koji je potrebno veoma ozbiljno razmotriti i koji se ni u kom slučaju ne smije zanemariti, a to je da se spriječi upuštanje kišnice, odnosno oborinskih voda u fekalnu kanalizaciju.

#### *Kriteriji za dimenzionisanje*

Količine otpadnih voda su obračunavate kao 80% potrošene količine vode uzimajući u obzir da je za dimenzionisanje kanalizacionih infrastruktura mjerodavna maksimalna satna količina potrošene vode. Kanalizaciona mreža posmatranog područja formira se tako da se omogući odvodnja otpadne vode sa planiranog područja najbržim mogućim putem i da se usmjerava prema gradskoj komunalnoj mreži. Kao što je navedeno, na posmatranom području ima više kategorija potrošača, ali se smatra da su otpadne vode kvaliteta komunalnih otpadnih voda.

Dakle, upotrebljene vode naselja Bogišići koje će se, kako je planirano, upuštati u gradsku kanalizaciju moraju imati kvalitet komunalnih otpadnih voda. Eventualne otpadne vode od restoranskih kuhinja sa

povećanim sadržajem jestivih ulja i masti potrebno je prije upuštanja u gradsku kanalizaciju prečišćavati na separatoru ulja i masti. S obzirom na kategoriju potrošača pitke vode, odnosno proizvođača otpadne vode smatra se da je otpadna voda naselja Bogišići kvaliteta komunalne otpadne vode i da se kao takva nesmetano može upuštati u gradsku kanalizacionu mrežu. Kao što je prethodno navedeno otpadne vode posmatranog područja se ne smiju upuštati u prirodni recipijent bez prethodnog prečišćavanja. U slučaju vremenske neusaglašenosti kanalizacione mreže naselja Bogišići i kanalizacionog kolektora koji bi odvodio otpadne vode naselja Bogišići prema kanalizacionom sistemu Tivat-Trašte, potrebno je u prelaznom periodu izgraditi privremeni zajednički uređaj za prečišćavanje otpadnih voda planskog područja Bogišići kao i Milovića, Gošića, Kostića i Radovića. Voda bi se nakon prečišćavanja upuštala u okolno tlo preko dva ili više upojnih bunara.

U okviru dalje projektne dokumentacije potrebno je ispitati mogućnosti razdvajanja otpadne vode na sivu i crnu vodu odnosno vodu od pranja i vodu od toaleta. Prečišćavanjem sive vode na samom mjestu nastanka uz brže i jeftinije prečišćavanja u odnosu na crnu vodu (spajanjem sive i crne vode siva voda ubrzo kvalitativno prelazi u crnu vodu) mogla bi se koristiti kao tehnička voda, odnosno voda za zalivanje.

Tabela proračuna količina otpadnih voda

Proizvodnja otpadne vode				
Kategorija	Broj stanovnika	Q <sub>hmax</sub> l/s	Koef otp.vod l/s	Q <sub>max</sub> otp.vod l/s
Turistii/stanovnici	244	1.52	0.80	1.22
Ukupno				1.22

Dakle ukupna količina otpadnih voda u času maksimalne potrošnje će biti 1,22 l/s i tu količinu je potrebno uzeti u proračun kao najveće opterećenje kanalizacione mreže. Popunjenost kanalizacionih cijevi od 70% određuje dimenzionisanje kanalizacione mreže. Minimalni prečnik kanalizacione mreže se usvaja od 200mm. Na mjestima priključenja stambenih jedinica potrebno je izraditi propisne šahtove za kućne priključke.

Uobičajena je praksa u planiranju da se urade ulični cjevovodi, a da se pojedinačni i grupni priključci ne prikazuju u planskom dokumentu već ih je potrebno detaljno obraditi na nivou projektne dokumentacije. Zahtjev Investitora je da se do svake parcele dovede priključak, pa će se tako i uraditi u ovom planskom dokumentu. Kanalizacioni vodovi za kućne priključke treba da budu dimenzija 150 -200 mm u zavisnosti da li se radi o pojedinačnim ili grupnim kućnim priključcima. Radi lakšeg održavanja preporučuje se ugradnja priključnih vodova od 200mm.

#### Planirano rješenje

Otpadna voda posmatranog područja naselja Bogišići će se sakupljati kanalizacionm mrežom, prateći položaj saobraćajnica i pad terena i dalje odvoditi u planirani kanalizacioni kolektor DN 400 mm kojim se odvođe i otpadne vode Gošića, Kostića, Milovića i Radovića i dalje zajedno sa otpadnim vodama ovih naselja Radovića u oblani kolektor i prema pumnoj stanici Solila.

S obzirom da posmatrano područje nije pokriveno kanalizacionom infrastrukturom, planira se polaganje nove kanalizacione mreže na cijelom prostoru naselja Bogišići. Nakon izgradnje kanalizacione mreže potrebno je izvršiti prespajanje objekata sa postojećih septičkih jama na novu kanalizacionu mrežu.

Dakle za navedeni maksimalni proticaj pitke vode, procenat od 80% otpadne vode u odnosu na pitku vodu i usvojenu ispunjenost profila kanalizacionih kolektora od 0.7, dovoljana je je kanalizaciona mreža minimalnog prečnika 200mm.

Neki od uslova koje treba ispuniti u izradi projektne dokumentacije, odnosno izgradnji kanalizacionih sistema su prethodno već navedeni, ali se zbog sistematičnosti navode još jednom. Za urbanističko tehničke uslovi za projektovanje fekalne kanalizacije daju se kroz sljedeće preporuke:

- Predviđeni kanalizacioni sistem je separacioni, striktno je potrebno razdvojiti fekalne otpadne vode i atmosfenske otpadne vode;
- U kanalizacionu mrežu se ugrađuju PE (polietilen) cijevi;

- Minimalni, odnosno maksimalni pad u kanalizacionoj mreži iznosi 6‰ i 6‰ respektivno vodeći računa o prečnicima cijevi;
- Na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima, i mjestima promjene prečnika i priključenja kanalizacionih cijevi, potrebno je predvidjeti revizione šahtove i preporučuje se ugradnja šahtova od PE;
- Na kanalizacionim cijevima u pravcu, razmak šahtova predvidjeti na maksimalnom rastojanju od 160 D (prečnika cijevi), ali ne većem od 50m;
- Prečnik za kolektore usvojiti minimalnog prečnika od 300mm, a za ostale kanalizacione vodove minimalan prečnik od 200mm, sa okruglim profilima maksimalnog stepena popunjenosti do 70%, u iznimnim slučajevima do 80%;
- Na mjestima ukrštanja kanalizacione i vodovodne mreže, kanalizacionu cijev postaviti ispod vodovodne sa minimalnim visinskim razmakom od 0.5m, a u slučaju manjeg visinskog razmaka postaviti adekvatnu zaštitu vodovodne cijevi;
- Minimalne dubine iskopa odrediti tako da se zadovolji stabilnost i zaštita kanalizacionog kolektora, u slučaju priključenja podrumskih i suterenskih prostora odrediti minimalnu dubinu iskopa od 1.5m, a maksimalna dubina iskopa ne bi trebala da prelazi 3.5m;
- U slučaju potrebe izgradnje pumpnih stanica za otpadnu vodu uraditi ih tako da se minimalizuje širenje neprijatnih mirisa, poželjno sa zelenim rastinjem oko njih. Agregati mogu biti u suvom ili mokrom izvođenju u zavisnosti da li je pumpna stanica nadzemna ili podzemna. Potrebno je predvidjeti havarijske ispuste kao i agregate u slučaju prekida napajanja električnom energijom;
- Ne upuštati kišnicu u fekalnu kanalizaciju;
- U slučaju izgradnje objekata prije kanalizacionog sistema izgraditi propisne septičke jame sa uređajima za prečišćavanje otpadnih voda;
- Zabraniti izgradnju propusnih "septičkih jama" odnosno upojnih bunara;
- Uskladiti položaj fekalnih instalacija sa drugim podzemnim instalacijama.

#### *Planirani troškovi izgradnje*

U okviru ovog planskog dokumenta izvršen je i proračun planiranih troškova gradnje kanalizacionog sistema. Obračun je vršen tako što su u okviru strukture troškova zastupljeni građevninski, mašinski i ostali potrebni radovi na polaganju kanalizacionih vodova, kao i troškovi plansko projektne dokumentacije. U okviru kanalizacionog sistema naselja Bogišići obračunata je cijena gradnje kućnih priključaka, tercijarne i sekundarne mreže kao i cijena kanalizacione cijevi od Bogišića do kolektora koji ide od naselja Radovići prema obalnom kolektoru.

U okviru cijene kanalizacione mreže se uračunava i cijena šahtova. Zbog obračuna cijene šahtova, mada se radi o istom profilu DN200mm, cijena kućnih priključaka na kanalizacionu mrežu po metru je uvećana u odnosu na uličnu mrežu, jer se veliki dio odnosi na šahtove kućnih priključaka.

#### ODVOĐENJE KIŠNIH VODA

Sakupljanje, regulisanje i odvođenje atmosferskih voda i bujičnih tokova je takođe važna faza za pravilnu urbanizaciju naselja, gradova i čitavih regiona u smislu zaštite od plavljenja. Zavisno od geografskog položaja, nagiba terena, kvaliteta voda, prirode i namjene recipijenta u koji se ove vode ulijevaju treba u planovima predvidjeti i stepen tretiranja atmosferskih voda, kako ne bi došlo do degradacije recipijenta. Za naselje Bogišići odvođenje otpadnih voda se posmatra u okviru činjenice da je recipijent odnosno more dosta udaljeno od mjesta nastanka oborinskih voda.

#### *Kriteriji za dimenzionisanje*

Područje se ne urbanizuje u većoj mjeri i smatra se da je neracionalno graditi atmosfersku kanalizaciju za cijelo područje. Odvođenje padavina sa krovnih površina potrebno je regulisati olucima kojima se padavine odvođe do najbližih zelenih površina. Prije ovakvog odvođenja kišnih voda potrebno je, pogotovo u ljetnjem periodu razmotriti i realizovati mogućnosti sakupljanja kišnice u akumulacijama, odnosno cisternama ("bistjernama") kao vode koja se može koristiti u tehničke svrhe, kao što je već navedeno u dijelu o vodosnabdijevanju.

I otpadne oborinske vode sa kolovoznih površina regulisanjem padova je potrebno odvesti do najbližih zelenih površina, s tim što je potrebno razmotriti mogućnost njihovog prečišćavanja u slučaju eventualnog zagađenja parkirnih površina od ulja i masti vozila.

#### *Planirano rješenje*

Kao što je već navedeno, područje se ne urbanizuje u većoj mjeri i smatra se da je neracionalno graditi atmosfersku kanalizaciju za cijelo područje. Za odvođenje atmosferskih voda sa betonskih površina i



krovova manjih objekata mogu se izgraditi rezervoari za prihvat oborinskih voda za pojedinačne objekte ili za više susjednih objekata. Vode koje bi se sakupile na ovaj način mogu se koristiti kao tehnička voda i voda za zalivanje.

Mreža za prikupljanje oborinske kanalizacije riješiće se na nivou buduće projektne dokumentacije. Uz rezervoare je potrebno predvidjeti i filtriranje oborinske vode. Voda će se koristiti kao tehnička voda za zalivanje.

Kanalisanje atmosferskih voda uz eventualno potrebne saobraćajnica planira se putem otvorenih rigola i kanala uz samu saobraćajnicu. Kad god to prostor dozvoljava poželjno je da kanali budu zatravljani.

Dakle, izgradnja zatvorenih kanalizacionih kolektora kojima bi se sakupljale i kanalisale kišne sa većih površina i grupe objekata i sakupljale u sabirni kanal za cijelo područje nije potrebna na području naselja Bogišići.

Urbanističko tehnički uslovi za projektovanje kišne kanalizacija u okviru odvodnje oko objekata ili u slučaju formiranja manjih jedinica za sakupljanje kišnice sa više objekata u cilju korišćenja prečišćene oborinske vode u tehničke svrhe:

- Striktno zabraniti upuštanje fekalne kanalizacije u bilo koji objekat za odvođenje kišne kanalizacije;
- U oborinsku mrežu se ugrađuju PEHD i PE (polietilen) cijevi;
- Ne upuštati kišnicu u fekalnu kanalizaciju.

#### PRORAČUN TROŠKOVA GRADNJE VODOVODNI I KANALIZACIONI PODSISTEM MILOVIĆA

Tabela : Procjena troškova izgradnje vodovodnog sistema  
(Iznosi su u eurima - uračunati troškovi projektovanja izgradnje):

Ukupni troškovi izgradnje vodovodnog sistema					82,880
Pozicija	Prečnik	Dužina	Jediničnacijena	Iznos	Ukupno
dovodni cjevovodi	90	87	140	12,180	
cjevovodi kućni priključak	90	250	120	30,000	

Tabela: Procjena troškova izgradnje kanalizacionog sistema  
(Iznosisu u eurima - uračunati troškovi projektovanja i izgradnje):

Ukupni troškovi izgradnje kanalizacionog sistema					429,425
Pozicija	Prečnik	Dužina	Jedin. cijena	Iznos	Ukupno
Odvodni cjevovod	250	605	295	178,475	
Sekundarna mreža	250	530	295	156,350	
Kanalizacioni kućni priključci	200	430	220	94,600	

Tabela: Ukupna procjena troškova izgradnje vodovodnog i kanalizacionog sistema  
(Iznosisu u eurima - uračunati troškovi projektovanja i izgradnje):

	Ukupno	Dovodni vodovi	Naselje Bogišići
Vodovodni sistem	82,880	12,180	70,700
Kanalizacioni sistem	429,425	178,475	250,950
<b>SVE UKUPNO</b>	<b>512,305</b>	<b>190,655</b>	<b>321,650</b>

Osnovni elementi hidrotehničke infrastrukture prikazani su na grafičkom prilogu br. 11 - „Plan hidrotehničke infrastrukture“.

#### 4.5.4. UPRAVLJANJE ČVRSTIM OTPADOM

##### *Polazne osnove*

U ovom dijelu planskog dokumenta, razmatraće se upravljanje otpadom u okviru nastanka i vrste otpada na samom prostoru naselja Bogišići; procjena količina otpada koje nastaju u planiranom prostoru zavisno od vrste populacije i doba godine; sakupljanje i transport otpada u okviru posmatranog prostora i deponovanje sakupljenog otpada na komunalnu deponiju na koju se odlaže komunalni otpad sakupljen na teritoriji Tivatske opštine. Napominje se da se u okviru ovog dijela DUP-a razmatra samo upravljanje komunalnim otpadom, odnoso otpadom kvaliteta komunalnog otpada nastalim na prostoru Bogišića. U okviru ovog dijela Plana razmotriće se upravljanje otpadom za planski period do 2030. godine.

Sakupljanje i transport otpada obavljat će se specijalnim komunalnim vozilima do sanitarne deponije na koju se odlaže otpad Opštine Tivat, a privremeno deponovanje otpada do transporta je u metalnim sudovima - kontejnerima, lociranim u neposrednoj blizini planskog područja Bogišići. Broj kontejnera je potrebno utvrditi računski uz poštovanje ostalih sanitarno-tehničkih kriterijuma datih propisima i standardima.

Transport i deponovanje eventualnog opasnog otpada nastalog na području Bogišići (kao što su otpadni akumulatori, upotrebljena motorna ulja), razmatraće se posebno jer je upravljanje ovom vrstom otpada potrebno riješiti na državnom nivou. Opasni otpad je potrebno propisno sakupljati, skladištiti i odlagati na deponiju za opasni otpad kako to bude riješeno.

Prilikom planiranja upravljanja otpadom rukovodilo se principima usvojenim u dolje navedenim dokumentima i zakonskim aktima.

- Strateški master planu za upravljanje čvrstim otpadom na državnom nivou (Gopa 2004, Projekat finansiran od EU),
- Plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period od 2008 do 2012
- Nacionalni politika upravljanja otpadom (2004)
- Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni list CG“ broj 64/11),
- Pravilnika o klasifikaciji otpada i katalog otpada („Službeni list CG“ broj 59/13)
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Službeni list RCG“ broj 12/95)
- Pravilniku o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada („Službeni list CG“ broj 50/12),
- Pravilnik o načinu pakovanja i odstranjivanja otpada koji sadrži azbest („Službeni list CG“ broj 11/13),
- Lokalni plan upravljanja otpadom Opštine Tivat za period 2009 - 2013.

Prilikom planiranja upravljanja otpadom rukovodilo se osnovnim postulatom «Uspostavljanje integralnog sistema upravljanja otpadom koji se zasniva na povećanju količine otpada koji se sakuplja, smanjenju količina otpada koji se odlaže, uvođenju reciklaže».

Kao što je već navedeno ovdje će biti obrađeno upravljanje komunalnim otpadom. Sistematizacija komunalnog, sanitetskog i opasnog otpada je izvršena u okviru navedenog Zakona o upravljanju otpadom i Pravilnika o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Službeni list CG“ broj 35/12).

Sistem upravljanja opasnim otpadom zasniva se na osnivanju budućeg Centra za tretiranje opasnog otpada i odgovarajuće deponije koja bi opsluživala čitavu teritoriju Crne Gore.

Sistem upravljanja medicinskim otpadom, uobičajeno se zasniva na organizovanju prikupljanja otpada sa određenih lokacija i odlaganja na međuopštinske deponije u posebne ćelije namijenjene za odlaganje medicinskog otpada.

Građevinski otpad koji će nastati u toku eventualne gradnje i rekonstrukcije na planskom području Bogišića, potrebno je propisno sakupljati i odvoditi na deponiju za građevinski otpad. U periodu izgradnje građevinski otpad će biti deponovan na deponiju građevinskog otpada koja će biti odrađena Planom upravljanja otpadom u Crnoj Gori za naredni planski period, odnosno Planom upravljanja otpadom Opštine Tivat za naredni planski period (2013 - 2017). Vjerovatno će to biti i dalje lokacija Grabovac.

U slučaju postojanja azbest cementnog otpada definisanog navedenim Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, ovaj otpad je potrebno propisno skladištiti u propisne folije, prevoziti zatvorenim vozilima i propisno odlagati na deponiju građevinskog otpada.

*Kriteriji za dimenzionisanje*

Da bi se procjenila količina proizvedenog otpada na godišnjem, odnosno mjesečnom nivou (imajući u vidu procenat popunjenosti kapaciteta) potrebno je usvojiti količinu otpada proizvedenu po stanovniku. U proračun planiranih količina otpada se uzima proizvodnja miješanog komunalnog otpada po stanovniku na dan (kg/stan/dan).

Usvojene su količine za stanovnike i turiste za primorje iz navedenog Master plana za čvrsti otpad, a za zaposlene orijentaciono procijenjena količina otpada:

- 0,9 kg/stan/dan za stanovnike
- 1.5 kg/stan/dan za turiste
- 0.5 kg/stan/dan za zaposlene

Smatra se da nijesu jasno izdiferencirani smještajni kapaciteti za turiste i domaće stanovništvo, te da se radi o smještaju turista u stambenim objektima, odnosno privatnom smještaju, te da se za sve proizvođače otpada može usvojiti procijenjena količina od 0,9kg/stan/dan.

Tabela proračuna količina čvrstog otpada u danu najveće proizvodnje

Kategorija potrošača	Br.stanov.	kg/stan/dan	
turisti i stanovnici	244	0.9	220
Ukupno			220

*Planirano rješenje*

Procjenjena količina otpada na mjesečnom nivou za planirano područje iznosi pri maksimalnoj popunjenosti kapaciteta 220kg dnevno, odnosno 6.600kg (6,6 t) mjesečno. Sa popunjenošću kapaciteta za stanovanje 5,8 i mjesečnim prosjekom od 6,6 tona, proizvodnja otpada na godišnjem nivou iznosi oko 38,3 odnosno oko 40 tona. Maksimalno mogući koeficijent popunjenosti kapaciteta je 12 za godinu dana i on bi oslikavo popunjenost svih kapaciteta svih dvanaest mjeseci od 100% odnosno 1 mjesečno.

Dakle, navedeni koeficijenti predstavljaju koeficijent popunjenosti kapaciteta Bogišića, pri čemu je ukupna popunjenost kapaciteta mjesečno okarakterisana kao 1 (100%). Koeficijenti popunjenosti kapaciteta po mjesecima, kao i ukupno na godišnjem nivou dati su u sljedećoj tabeli:

Popunjenost kapaciteta naselja po mjesecima	
Mjesec	
I	0,30
II	0,30
III	0,30
IV	0,30
V	0,50
VI	0,50
VII	1,00
VIII	1,00
IX	0,50
X	0,50
XI	0,30
XII	0,30
Godišnje	5,80

Preporučuje se uvođenje reciklaže na mjestu nastanka otpada u okviru samih Bogišića u saradnji sa JP „Komunalno“ Tivat. Sa procentom reciklaže od 10 %, 20% i 30% količina otpada koju treba odvesti na regionalnu deponiju Možura bi na godišnjem nivou iznosila oko 72t, 64t i 56 t respektivno. Sakupljanje i transport otpada u naselju Bogišići vršiće preduzeće koje sakuplja i odvozi otpad u samom gradu Tivtu - JP „Komunalno“ Tivat

Sakupljanje i transport u okviru samih Bogišića, kao i okolnih naselja, potrebno je organizovati tako da se otpad odlaže od kasnih večernjih do jutarnjih sati i sakupljanje organizuje u ranim jutarnjim časovima da ne bi opterećivalo saobraćaj kroz naselje u dnevnim špicima. Otpad iz naselja Bogišići će se odlagati u kontejnere smještene na kontejnerskom mjestu 205 (po evidenciji JKP" Tivat") u Radovićima na putu za Gošiće pored stare škole gdje će biti jedan kontejner za papir, jedan za plastičnu (PET) ambalažu i dva kontejnera za opšti otpad i staklo i na kontejnerskom mjestu 219 u Radovićima na skretanju za put prema Gošićima gdje će biti jedan kontejner za papir, jedan za plastičnu (PET) ambalažu i jedan kontejner za opšti otpad i staklo.

U odnosu na 0,44 tona otpada koje se proizvede u naselju Bogišići u danu maksimalne proizvodnje, ukupna zapremina otpad bi iznosila oko 0,75m<sup>3</sup> otpada. Ukupna postojeća zapremina od 7 kontejnera od ukupno 7,7m<sup>3</sup> u koji će se odlagati i smeće iz Radovića, Gošića, Kostića, Milovića i planiranog područja Bogišići može biti nedovoljna u ljetnim mjesecima za navedena naselja pa je potrebno u planu rada komunalnog preduzeća vršiti osmatranje u ljetnim mjesecima i po potrebi povećati broj kontejnera na lokacijama određenim za ova naselja. Predlaže se uvođenje novog kontejnerskog mjesta zajedničkog za naselja Bogišiće i Meštoviće koje će biti smješteno na putu Radovići Đuraševići između naselja Bogišići i Meštovići. Na ovom kontejnerskom mjestu potrebno je postaviti dva kontejnera za miješani otpad i po jedan kontejner za papir i PET ambalažu, odnosno ukupno 4 kontejnera.

Sakupljeni otpad sa prostora područja Bogišića će se sakupljati u okviru sakupljanja otpada sa teritorije Tivatske opštine, te odvoziti i deponovati na deponiju Možura. Zato je veoma bitno da se što većim stepenom reciklaže, kako u Bogišićima tako i na cijeloj teritoriji Opštine Tivat, smanji količina otpada koja će se odvoziti na deponiju Možura, a samim tim troškovi prevoza i deponovanja otpada.

Uobičajeno je da se pri određivanju broja kontejnera za reciklažni otpad imaju u vidu podaci iz navedenog Master plana za čvrsti otpad o strukturi komunalnog otpada.

Za obalni dio količina papira i kartona procjenjena je do 25%, stakla do 10%, metala do 5%, plastike do 15% i organskog otpada do 25%, što ukupno čini 80% od ukupnog otpada.

U okviru Tivatske opštine navedenim Planom upravljanja otpadom organizovaće se reciklažno dvorište u okviru Servisne zone. Pored ovog reciklažnog dvorišta tu će se organizovati i lokacija za kompostiranje organskog otpada sakupljenog sa teritorije Tivatske opštine.

Kompostabilni otpad sa planiranog područja Bogišići može se kompostirati i na lokaciji Bogišića jer je neisplativo da se transportuje do lokacije za kompostiranje u Servisnu zonu. Reciklažni otpad, kao i opasni otpad koji se može reciklirati odvoziće se u Reciklažno dvorište u Servisnoj zoni.



#### 4.4.5 ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Procjena budućeg razvoja se temelji na planskim dokumentima: Prostorno-urbanističkom planu opštine Tivat (PUP), Strategiji razvoja energetike CG do 2025 (SRECG), smjernicama EPCG A.D. Nikšić-FC Distribucija Podgorica, Prenosnog sistema A.D. Podgorica, Tehničkim preporukama FC Distribucije.

##### Procjena potrebne električne snage

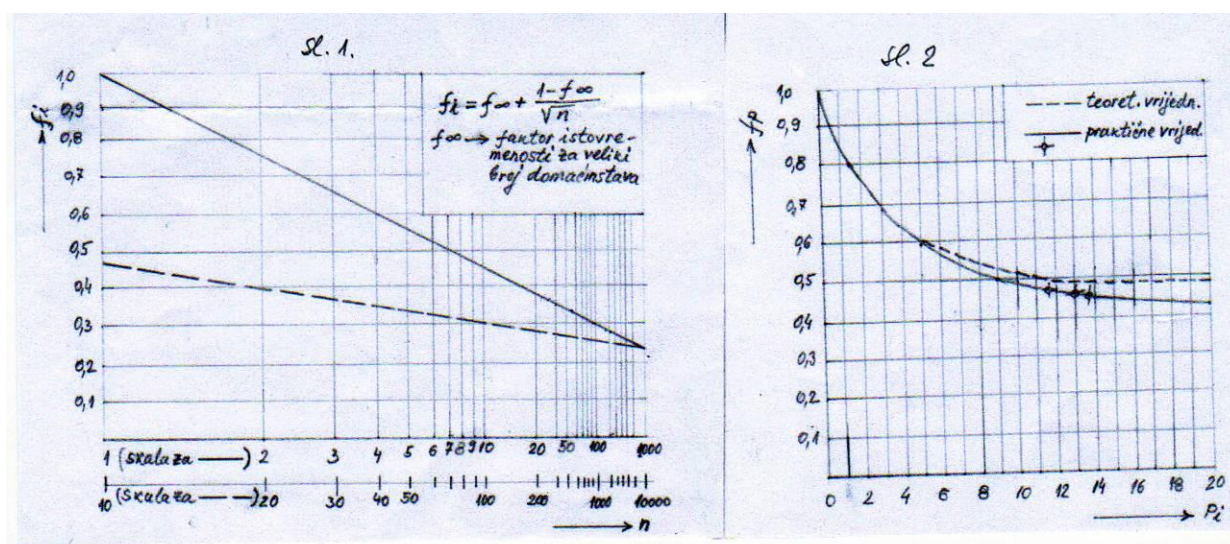
Stanovanje - Domaćinstva

El. energija će i dalje biti nezamjenjivi onlik energije u domaćinstvu za potrebe osvjtljenja prostorija, za pogon raznih aparata i uređaja koji omogućavaju komfor stanovanja. Korišćenje el. energije za termičke potrebe će se smanjivati u perspektivi supstitucijom sa drugim oblicima energije: plinom, drvenom masom i obnovljivom energijom sunčevog zračenja. Pretpostavlja se da će u 60% domaćinstava doći do supstitucije u planskom periodu. Za model potpuno elektrificiranog domaćinstva uzima se prosječna instalisana snaga 21kW ( $P_i$ ); u domaćinstvu u kojem se koriste drugi energenti za potrebe kuvanja, zagrijavanja vode, grijanja prostorija, procjenjuje se instalisana snaga na 16kW. U jednovremenom (vršnom) opterećenju ne učestvuju svi aparati i uređaji što se karakteriše faktorom potražnje ( $f_p$ ).

Kod veće grupe stanova mogućnost jednovremenog djelovanja svih potrošača je manja što se pokazuje faktorom istovremenog djelovanja ( $f_i$ ).

U proračunu se koriste obrasci:

- $P_v = P_i \cdot f_p$  vršna snaga jednog stana
- $P_{vn} = P_v \cdot f_i \cdot n$  za  $n > 10$  vršna snaga grupe od  $n$  stanova
- $f_p$  faktor potražnje (sl.2)
- $f_i = \frac{f_{\infty} + 1 - f_{\infty}}{\sqrt{n}}$  faktor istovremenog djelovanja (sl.1)
- $P_i = P_i \cdot 0,6 + P_i \cdot 0,4 = 18kW$  prosječna vrijednost instalisane snage stana
- $P_v = 18 \cdot 0,45 = 8kW$  prosječna vrijednost vršne snage stana



Procjena vršne snage za potrebe konzuma stanovanja urađena je na osnovu planiranog stanovanja:

Ukupno stambenih jedinica 74; BRGP 6610m<sup>2</sup>;

Potrebna vršna snaga je  $P_{vn} = P_v \cdot f_i \cdot n$ : 200kW

Ostala potrošnja (djelatnosti) - planirano 2298m<sup>2</sup> BRGP

Ostala potrošnja se odnosi na komunalne, ugostiteljske, turističke i sve ostale prateće potrebe stanovnika naselja. Prosječno specifično opterećenje se preporučuje na 30W/m<sup>2</sup> BRGP što daje potrebnu vršnu snagu 68,94kW.

## Javna rasvjeta

Za potrebe osvjetljenja saobraćajnica, puteva i javnih površina procjenjena je potrebna jednovremena snaga na 10kW.

Ukupna potrebna vršna el. snage

Ukupna potrebna vršna snaga je:  $P_v=306,7kW$  odnosno  $P_v=322kVA$  prividne el. snage ukoliko pretpostavimo faktor snage  $\cos \varphi 0,95$  i gubitke u električnoj mreži 10%.

## Elektroenergetska mreža

Postojeću stubnu trafostanicu (STS) će zamijeniti nova samostojeća tipa NDTs moguće instalisane snage 630kVA neposredno uz postojeću lokaciju; priključak na dalekovod 10kV "Radovići" će ostati u pogonskoj rezervi. Novi priključak će se izvesti novim kablovskim vodom sa tri jenožilna kabla 20kV 1x 150mm<sup>2</sup>Al na sabirnice 10kV u MBTS "Đuraševići".

Niskonaponska mreža se planira kao kablovska podzemna i nadzemna na betonskim stubovima u zavisnosti od uslova na terenu; zadržava se postojeći sistem zaštite u mreži: zaštitno uzemljenje sa zajedničkim uzemljivačem i zaštitnom strujnom sklopkom kao dodatnom zaštitnom mjerom.

Javnu rasvjetu izvesti na željeznim stubovima visine to 4m ili na fasadama zgrada u djelovima naselja uskih ulica.

U raspletu mreže planirana su tri glavna čvorišta označena u grafičkom prikazu sa "A", "B" i "C". Prvo se napaja preko postojećeg niskonaponskog voda a za druga dva potrebno je položiti podzemne kablovske vodove iz TS

## Alternativni izvori energije - energetska efikasnost

Smanjenje uticaja na životnu sredinu kroz manju emisiju CO<sub>2</sub> i stvaranje uslova za veće korišćenje obnovljivih izvora energije je primarni cilj energetske politike razvoja.

Solarna energija, snaga vjetra, geotermika, biomasa su potencijalni izvori čiste obnovljive energije. Energija direktnog sunčevog zračenja je veoma primjenjiva na području Tivta zbog povoljnog položaja i velikog broja sunčanih dana u godini. Korišćenjem ove enrgije moguće je uštedjeti i do 60% godišnje potrebne energije za pripremu sanitarne tople vode. Podrška sistemu grijanja i hlađenja prostorija su takođe mogućnosti primjene energije sunca.

Solarna energija se pretvara u izvor el. energije preko fotonaponskih sistema (modula) za napajanje trošila relativno malih snaga na području informatike, mjerenja, telekomunikacija, signalizacija, osvjetljenja itd. Povezivanje solarnog sistema s javnom električnom mrežom dobija se energetska sistem koji objedinjava prednosti oba izvora energije: neznatne troškove solarne energije i uvijek prisutni izvor el. energije iz javne mreže. Višak energije iz solarnih modula daje se javnoj mreži ili skladišti u baterijama što je moguće za vrijeme ljetnjih mjeseci.

Racionalno i efikasno korišćenje energije se postiže i kroz niz mjera kao što su:

- Smanjenje gubitaka u razvodu elektro mreže na 10%
- Uvođenje tarifnih sistema koji će podsticati štednju energije
- Pažljiv izbor građevinskog materijala, opreme i izolacionih materijala kod gradnje objekata
- Izbor energetska efikasni potrošača visokoh stepena korisnog dejstva
- Izbor energetska efikasne štedne rasvjete
- Izbor sistema za inteligentno upravljanje u stanovanju

## Smjernice

Standard za pojedine elemente mreže usaglašen je u duhu preporuka i smjernica EPCG-FC Elektrodistribucija:

- Distributivna TS u montažno-betonskom kućištu tipa DTS; srednjenaponsko razvodno postrojenje NDTs izolovano SF<sub>6</sub> gasom za napon 20kV.
- Instalisan snage transformatora: 630kVA i 1000kV; primarni namotaj 10kV prespojiv na napon 20kV.

- Tip i presjek provodnika kabla za polaganje u zemlju: jednožilni XHE 49A, 240mm<sup>2</sup> i 150mm<sup>2</sup>; za nadzemno polaganje samonosivi kb. snop (SKS) 3x50mm<sup>2</sup> Al. Svi novi kablovi u mreži 10kV treba da budu proizvedeni za napon 20kV.
- NN mreža izvodi se isključivo kao kablovska, podzemno i nadzemno; presjek provodnika za podzemno polaganje je 150mm<sup>2</sup>Al i 240mm<sup>2</sup>Al, a nadzemno (SKS) 70mm<sup>2</sup>Al u razvodu mreže. Za priključne podzemne kb. vodove presjek je 25mm<sup>2</sup>Al i 16mm<sup>2</sup>Al za nadzemni priključak.
- Sistem zaštite: zaštitno uzemljenje sa zajedničkim uzemljivačem i dodatna mjera zaštite strujna sklopla.
- Rasvjeta saobraćajnica treba da zadovolji propisane fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama CIE.
- Predlaže se sledeći energetska koncept:
  1. tehnologija za što manje korišćenje ugljenika;
  2. obnovljivi izvori energije: snaga sunca (fotonaponski moduli i solarni kolektori), bio masa;
  3. energetska efikasan urbani dizajn koji podrazumijeva pažljiv izbor građevinskih materijala (koncept "niskoenergetskih zgrada");
  4. inteligentno upravljanje u stanovanju.

#### Orjentacioni proračun radova

1. nabavka i montaža TS 10/0,4kV tipa NDTs 630kVA  
kom 1 a´ 50.000,00 = 50.000,00€
  2. izgradnja kb. Voda 10kV  
m 800 a´ 30 = 24.000,00€
  3. izgradnja novih vodova u razvodu mreže 0,4kV  
i priključaka  
paušalno = 20.000,00€
- UKUPNO = 94.000,00€**

#### 4.4.6 TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

##### Planirano rješenje

UP Bogišići je planiran u skladu sa savremenim trendovima razvoja elektronskih komunikacija implementacije novih tržišta i tehnologija, liberalizacije tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija. Plan je takođe opredijeljen u skladu sa rastom broja i vrsta servisa i njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti društva i bržem razvoju privrede i opštine u cijelini. Jedan od glavnih ciljeva UP Bogišići je da se na predmetnom području omogući planiranje i izgradnja elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatera elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima, a koje će se moći koristiti i za potrebe organa lokalne samouprave.

U skladu sa „Pravilnikom za određivanje elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata (“Službeni list CG“ broj 83/09) potrebno je planirati izgradnju predmetne infrastrukture vodeći računa o sljedećim napomenama:

- Da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture;
- De se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica;
- Da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim standardima.

Savremeni trendovi razvoja elektronskih komunikacija daju veoma širok spektar elektronskih komunikacionih servisa kao i različit pristup pojedinih operatera elektronskih komunikacija. U elektronskoj komunikacionoj pristupnoj mreži, koja je predmet ovog projekta, koristiće se kablovi tipa TK59-GM i optički kablovi FO SM i gradiće se kablovska kanalizacija sa cijevima PVC Ø110mm i pE Ø40mm odgovarajućih kapaciteta, koji će omogućiti dugoročni razvoj elektronskih komunikacionih servisa na ovom području. Do svakog kablovskog razdjelnika (KROS ormar) projektovana je kablovska kanalizacija sa minimalno 1×PVC Ø110mm i privodnim oknom unutrašnjih dimenzija 60×60×90 cm.

##### Radio - difuzni (bežični) sistem

U fazi izrade UP Bogišići nije moguće planirati lokaciju za bazne stanice radio-difuznih sistema, jer to prevashodno zavisi od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja i zahtjeva za realizacijom konkretnih projekata. Međutim, mogu se, kao što je u daljem tekstu urađeno, dati smjernice i tehnički zahtjevi za davanje urbanističko - tehničkih uslova za svaki projekat te vrste.

Osnovna koncepcija GSM sistema mobilne telefonije bazirana je na klasičnoj arhitekturi ćelijske radio-mreže. Osnovna jedinica ovakve mreže je ćelija. U cilju pokrivanja željene teritorije, servisne zone osnovnih ćelija se udružuju i na taj način formiraju jedinstven sistem. Svaka ćelija ima svoju baznu stanicu (BTS - Base Transceiver Station) koja radi na dodijeljenoj grupi radio-kanala. Radio-kanali dodijeljeni jednoj ćeliji u potpunosti se razlikuju od radio-kanala dodijeljenih susjednim ćelijama.

Sve savremene GSM bazne stanice koncipirane su tako da se za njihovo normalno funkcionisanje ne zahtijeva stalna ljudska posada, što znači da u okviru uređenja bazne stanice ne treba da se radi dovod za vodu, kanalizaciju itd.

Razlikujemo tri tipa baznih stanica, u zavisnosti od toga da li na planiranoj lokaciji bazne stanice postoji ili ne postoji odgovarajuća prostorija za smještaj opreme bazne stanice. Shodno tome imamo:

- INDOOR bazne stanice (za montažu u okviru postojećeg objekta ili kontejnera),
- OUTDOOR bazne stanice (za instalaciju na otvorenom), i
- MICRO bazne stanice (za pokrivanje manjih zona, kao što su hoteli, tržni centri i sl.)

Što se tiče zaštite životne sredine, bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje. Ni na koji način ne zagađuju vodu, vazduh i zemljište. U manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zračenja baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može preduprijeti, kao da se i u svemu



pridržava Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“ broj 80/05) i Zakona o životnoj sredini („Službeni list RCG“ broj 12/96 i 55/00).

Maksimalni nivo izlaganja stanovništva za frekencijski opseg od 10Mhz-300Ghz dati su „Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja“ Agencija za radio - difuziju RCG (br.01-932) iz 2005 godine.

### Planirana TK kanalizacija

Projektant se opredijelio da dimenzioniše novu tk kanalizaciju unutar zone predmetnog UP Bogišići i odredio da ista bude povezana na RSS Radovići.

U zoni je predviđena izgradnja stambenih objekata i rekonstrukcija postojećih stambenih objekata.

Planirana je privodna TK kanalizacija od 2PVC cijevi Ø 110mm od strane RSS Radovića. Cjelokupna EK kanalizacija treba da zadovolji potrebe registrovanih operatera elektronskih komunikacija kao i potrebe lokalne samouprave u skladu sa savremenim trendovima razvoja elektronskih komunikacija.

Po kablovskim pravcima su definisani i kapaciteti PVC cijevi i ukupna dužina planirane TK kanalizacije:

- sa 2PVC cijevi Ø 110mm iznosi 552m.

Uz izgradnju EK kanalizacije planirana je izrada **17 novih tk okana sa lakim poklopcima**. Trasu planirane kanalizacije potrebno je uklopiti uz trase trotoara, saobraćajnica ili zelenih površina jer ukoliko bi se okna radila u trasi saobraćajnica ili parking prostora morali bi se ugrađivati teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim raditi i ojačanja TK okana što bi bilo neekonomično.

TK kanalizacija i TK okna u okviru ovog UP-a moraju se izvoditi u svemu prema važećim propisima i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti. U slučaju da se trasa tk kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne, kanalizacione i elektro infrastrukture, treba poštovati propisna rastojanja i pozicije postavljanja, a dinamiku izgradnje vremenski sinhronizovati.

Izradnjom nove TK kanalizacije treba da bude omogućeno maksimalno iskorištenje planiranih TK i KDS kablova. Projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata treba definisati plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta. Pojedinačnim projektima treba planirati privodnu TK kanalizaciju od tk okana do samih objekata i to sa Alkatena cijevima 2X PE Ø 40mm.

Kućnu TK instalaciju u objektima treba izvoditi u tipskim ITO LI ormarićima, lociranim na ulazu u objekat na propisnoj visini. Na isti način planirati distributivni ormarić za koncentraciju kućne instalacije za potrebe distribucije kablovskog TV signala i sa opremom za pojačanje i modulaciju TV signala.

Kućnu TK instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa instalacionim kablovima FTP Cat6 4P 24AWG odnosno FTP Cat7 ili sa kablovima sličnih karakteristika koji se provlače kroz gibljive PVC cijevi u odgovarajući broj prolaznih kutija i vode do ITO LI, ili optičkim kablovima koji bi završavali u optičkim terminacionim kutijama radi pružanja dalje modernizacije elektronskih komunikacija (FTTH tehnologije), a bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.

Za poslovne prostore predvidjeti instalaciju za 4 ek priključka dok za stambene objekte treba predvidjeti instalaciju za 2 ek priključka ili odogovrajućim optičkim kablovima koji bi završavali u optičkim terminacionim kutijama. Takođe treba predvidjeti i mogućnost za montažu javnih telefonskih govornica.

### Planirani TK kablovski pravci i TK koncentracije

EK kablovski pravci se poklapaju sa pravcima EK kanalizacije:

#### Kablovski pravac 1. RSS Radovići - Bogišići(2PVC cijevi)

Na predmetnom području planirati minimalno **12 EK kablovskih razdjelnika** (Kross ormarića za spoljašnju montažu) sa procjenjenim kapacitetima u skladu sa planiranim potrebama provajdera EK usluga.

U kanalizacionom pravcu 1 predvidjeti jednu cijev za optičke kablove koja ide od RSS Radovići -do Bogišića, a ostale cijevi predvidjeti u skladu sa planiranim potrebama provajdera EK usluga.

Potrebno je takođe ostaviti mogućnost provlačenja optičkih kablova do svake stambene odnosno stambeno-poslovne jedinice FTTX i FFTB, odnosno kablovsku kanalizaciju za potrebe lokalne samouprave: linkovi za povezivanje opštinskih i državnih organa, video-nadzor, telemetrijske tačke, informativno - turistički punktovi i sl.

**PREDMJER I PREDRAČUN MATERIJALA I RADOVA  
NA IZGRADNJI ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE KANALIZACIJE**

**A / MATERIJAL za kablovsku kanalizaciju**

- |  |      |                          |
|--|------|--------------------------|
| 1. Isporuca PVC cijevi $\Phi$ 110 mm / 6 m | kom. | 184 x 12,00 = 2.208,00 € |
| 2. Isporuca PE cijevi $\Phi$ 40 mm         | met. | 1104 x 0,60 = 662,40 €   |
| 3. Isporuca lakih tf poklopaca sa ramom    | kom. | 17 x 120,00 = 2.040,00 € |

**U K U P N O A : 4.910,40 €**

**B / MATERIJAL za kablovsku mrežu**

- |                              |      |                       |
|------------------------------|------|-----------------------|
| 4. Isporuca TK59GM 60x4mm    | met. | 35 x 2,50 = 87,50 €   |
| 5. Isporuca TK59GM 30x4mm    | met. | 111 x 1,90 = 210,90 € |
| 6. Isporuca TK59GM 20x4mm    | met. | 64 x 1,40 = 89,60 €   |
| 7. Isporuca TK59GM 10x4mm    | met. | 165 x 1,10 = 181,50 € |
| 8. Isporuca TK59GM 5x4mm     | met. | 62 x 0,80 = 49,60 €   |
| 9. Isporuca FO A-DQ(ZN) 4x12 | met. | 62 x 1,20 = 74,40 €   |
| 10. Isporuca FO A-DQ(ZN) 4x6 | met. | 111 x 0,90 = 99,90 €  |
| 11. Isporuca FO A-DQ(ZN) 3x4 | met. | 289 x 0,70 = 202,30 € |

**B / MONTAZNI RADOVI za kablovsku mrežu**

- |  |      |                       |
|--|------|-----------------------|
| 12. Provlačenje kablova kroz cijevi<br>(10-25 x 4 x 0.4/0.6mm)           | met. | 289 x 0,40 = 115,60 € |
| 13. Provlačenje kablova kroz cijevi<br>(30-100 x 4 x 0.4/0.6mm)          | met. | 141 x 0,60 = 84,60 €  |
| 14. Provlačenje optičkih kablova cijevi Fi40<br>(12-48 optičkih clakana) | met. | 427 x 0,50 = 213,50 € |

**U K U P N O B : 2.163,20 €**

**C / GRADJEVINSKI I MONTAŽNI RADOVI - EK kanalizacija**

- |  |                    |             |
|--|--------------------|-------------|
| 15. Izrada tk kanalizacije sa 2 PVC cijevi<br>(iskop rova dim. 0,81x0,60 u zemljištu<br>IV kategorije , komplet rad i materijal )  | met. 552 x 10,00 = | 5.520,00 €  |
| 16. Uvlacenje 2x PE cijevi Fi 40mm kroz<br>slobodnu PVC cijev Fi100mm do Kross orm.  | met. 1104 x 0,40 = | 441,60 €    |
| 17. Izrada tk okna un.dim. 1,80x1,50x1,90<br>sa lakim poklopcem sa ramom<br>(iskop rupe dim. 2,20x1,90x2,30 u zemljištu<br>III/IV kategorije , komplet rad i materijal ) | kom. 17 x 700,00 = | 11.900,00 € |
| 18. Isporuka i ugradnja e.k. kablovskih<br>Razdjelnika - Kross ormarića  | kom. 12 x 120,00 = | 1.440,00 €  |

---

**U K U P N O C : 19.301,60 €**

---

**U K U P N O A+B+C : 26.375,20 €**

**Prilog 1 - Skraćenice:**

ADSL - Asimetric Digital Subscriber Loop  
MIPNET-Montengrin Internet Protocol Network  
LLICG-Leased line internet cg  
LLTCG- Leased line internet crnogorski telekom  
IPTV-Interent Protocol Televisija  
KDS-Kablovski Distributivni Sistem  
RDS-Radio Difuzni Sistem  
MMDS- Multichannel Multipoint Distribution Service  
WiMax- Worldwide Interoperability for Microwave Access

**Prilog 2.**

Lokacije radio baznih stanica (RBS) mobilne telefonije i radiodifuznih predajnika na teritoriji zahvata UP-a Krašići su date u prilogu

Lokacije objekata Radio difuznog centra:

Naziv lokacije	Opština	GPS Geografska širina	GPS Geografska dužina
Luštica	Tivat	18E36297	42N24364
Luštica	Tivat	18E36297	42N24364

Lokacije baznih stanica T-Mobile:

Naziv lokacije	Opština	GPS Geografska širina	GPS Geografska dužina
Aerodrom Tivat (Gradiošnica)	Tivat	018°43'10.34"E	42°24'54.86"N
Radanovići	Tivat	018°45'36.50"E	42°21'29.94"N
Radovići	Tivat	018°40'50.34"E	42°23'43.58"N
Tivat TKC	Tivat	018°41'52.01"E	42°25'51.12"N
Zabrđe	Tivat	018°35'49.09"E	42°25'12.00"N

Lokacije baznih stanica Telenor-a:

Naziv RBS-a	Opština	Geografska širina	Geografska dužina
Hotel Palma	Tivat	42°25'41.15"N	018°41'57.86"E
Radovići	Tivat	42°23'39.42"N	018°41'09.64"E
Tivat	Tivat	42°26'00.74"N	018°42'15.46"E
Tivat Aerodrom	Tivat	42°24'40.10"N	018°43'26.78"E

Lokacije baznih stanica Mtel-a:

Naziv RBS-a	Opština	Geografska širina	Geografska dužina
KO04 Tivat	Tivat	42°25'55.76"N	018°41'52.90"E
KO05 Aerodrom Tivat	Tivat	42°24'46.20"N	018°43'05.18"E
KO07 Donja Lastva	Tivat	42°26'31.58"N	018°41'43.54"E
KO15 Radovići	Tivat	42°23'43.55"N	018°40'50.34"E



**4.5 EKONOMSKA PROJEKCIJA****PREDMJER I PREDRAČUN MATERIJALA I RADOVA NA IZGRADNJI INFRASTRUKTURE****VODOVODNI I KANALIZACIONI PODSISTEM BOGIŠIĆI**

	<b>Ukupno</b>	<b>Dovodni vodovi</b>	<b>Naselje Bogišići</b>
<b>Vodovodni sistem</b>	<b>82,880</b>	<b>12,180</b>	<b>70,700</b>
<b>Kanalizacioni sistem</b>	<b>429,425</b>	<b>178,475</b>	<b>250,950</b>
<b>SVE UKUPNO</b>	<b>512,305</b>	<b>190,655</b>	<b>321,650</b>

**ELEKTROENERGHETSKE INFRASTRUKTURE**

94.000,00€

**ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE KANALIZACIJE**

26.375,20

**UKUPNO INFRASTRUKTURA****442.030,20€**

#### 4.6 UPOREDNE TABELE POSTOJEĆIH I PLANSKIH BILANSA I KAPACITETA

PUP-om Tivat 2020. predviđeno je zadržavanje i ograničeno širenje naselja Bogišići, tako da se ovim UP-om analizira prostorna organizacija i korišćenje u najvećoj mjeri zatečenih kapaciteta. U ovom planskom periodu se rekonstrukcijom, sanacijom i adaptacijom, kao i novom gradnjom, u sklopu definisane zone omogućava povraćanje broja stalnih stanovnika i sadržajno opremanje, te građevinsko i funkcionalno kompletiranje naselja, a u svemu prema UP -om definisane osnovne namjene - dominantno stanovanja i mješovite namjene

Ovim planom procentualno iskazano predvidja se malo prostora za uređenje javnih i zelenih površina, Međutim, treba imati na umu da se u okviru svake parcele, bez obzira na namjenu, opredjeljuje min 40% neizgrađene, tj. slobodne površine, što skupa čini značajan sistem zelenih i slobodnih površina.

Analiza postojećih i ostvarenih kapaciteta prema namjeni površine

	postojeće stanje površina m <sup>2</sup>	%	planirano rješenje površina m <sup>2</sup>	%
površine za stanovanje malih gustina - SMG	8432	41	8895	43
površine za mješovitu namjenu - MN			2429	12
površine za pejz. uređenje javne namjene - PUJ			7535	36
ostale prirodne površine - OP	10439	50		
površine za saobraćajnu infrastrukturu - DS	1877	9	1889	9
<b>ukupna površina plana</b>			<b>20748</b>	

Od ukupno razvijene BRGP = 6.872m<sup>2</sup> UP-a obnovom 40 ruševina ostvaruje se BRGP = 3.330m<sup>2</sup> što iznosi 49% i izgradnjom 13 novih objekata se gradi u 545m<sup>2</sup> gabarita 1091m<sup>2</sup> BRGP što je 16% ukupno ostvarenih kapaciteta.

Planirani bilansi i kapaciteti prikazani su u poglavlju 6. *Analitički podaci plana*

#### 4.7 USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA

Ovim planom svaka urbanistička parcela definisana je određenom namjenom, tako da su za cjelokupan prostor prepoznati sadržaji koji će se na njemu odvijati.

Pojedinačne namjene za urbanističke parcele date su kroz posebne uslove za uređenje prostora, u tekstualnom i analitičkom dijelu plana, kao i na grafičkim priložima.

Na predmetnom prostoru definisane su sljedeće namjene:

- površine za stanovanje malih gustina - SMG;
- površine za mješovitu namjenu - MN
- površine za pejzažno uređenje javne namjene - PUJ;
- površine saobraćajne infrastrukture - DS;

Ovim planom svaka urbanistička parcela definisana je određenom namjenom, tako da su za cjelokupan prostor prepoznati sadržaji koji će se na njemu odvijati.

**Površine za stanovanje malih gustina** su one koje su ovim planskim dokumentom namjenjene za stalno i povremeno stanovanje. Površina za stanovanje male gustine ima bruto gustinu do 120 stanovnika/ha. Površine stanovanja manjih gustina predviđene su da zaokruže naselje postojeće individualne gradnje. Na površinama za stanovanje predviđeni su i sadržaji koji ne ometaju osnovnu namjenu, a koji služe svakodnevnim potrebama stanovnika područja, i to;

- prodavnice, zanatske radnje, poslovne djelatnosti koje se mogu obavljati u stanovima, kao i za smještaj turista i ugostiteljstva i dr. poslovni sadržaji koji se mogu smjestiti u prizemljima stambenih objekata.

Ovim površinama pripada stanovanje u ambijentalnoj cjelini gdje su pored stanovanja dozvoljeni i sljedeći sadržaji: prodavnice, ugostiteljske i zanatske radnje koje ne predstavljaju smetnju za okruženje, a koje služe za njihovo opsluživanje, i pomoćni objekti uz stambeni objekat.

**Površine mješovite namjene** predviđene su kao centar naselja i organizovane su u „istorijskom jezgru“ uz glavnu pješačku trasu na pristupu naselju, od strane juga, i to na zemljištu definisanom za ovu namjenu, a prema planskom dokumentu višeg reda (PUP-om Tivta 2020.)

Površine ove namjene su planskim dokumentom predviđene za stanovanje i za druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju (umjetnička kolonija) od kojih nijedna nije preovlađujuća.

Na površinama mješovite namjene predviđeni su sljedeći sadržaji:

- uprave, kulture, zdravstvene i socijalne zaštite,
- sporta, rekreacije i ostali objekti društvenih djelatnosti;
- ugostiteljski i trgovački objekti;
- objekti za smještaj turista;
- privredni i zanatski objekti, koji ne predstavljaju bitniju smetnju pretežnoj namjeni.

**Površine za pejzažno uređenje naselja** i elementi sistema urbanog zelenila ovim planskim dokumentom se klasifikuju kao zelene i slobodne površine **javne namjene**. Zelene i slobodne površine javne namjene su: površine između stambenih objekata; pješačke ulice i njihova proširenja; zelenilo uz slobodne površine objekata mješovite namjene.

**Površine saobraćajne infrastrukture** ovim planskim dokumentom su namjenjene za koridore infrastrukture i to kao sabirne i pristupne (stambene kolsko-pješačke) ulice.

U cilju obezbjeđenja nesmetanog funkcionisanja saobraćajnih infrastrukturnih sistema i objekata, kao i njihove zaštite, duž infrastrukturnih trasa, utvrđuju se i uređuju zaštitni pojasevi, odnosno zaštitne zone. Po pravilu, gdje je god to moguće, površine saobraćajnih i ostalih infrastrukturnih sistema se poklapaju i međusobno usklađuju.

Namjena površina je predstavljena na grafičkom prilogu br. 08 „Plan namjene površina“.

## **5. SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENTA**



## 5.1 SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU

Ovim planskim dokumentom nije predviđena dalja planska razrada.

Urbanistička parcela je osnovni prostorni element Plana na kome se najdetaljnije sagledavaju mogućnosti, potencijali i ograničenja predmetnog prostora.

Da bi se dobila cjelovita slika o stanju i mogućim intervencijama svake parcele iz Plana obavezno treba proučiti grafičke priloge koji daju osnovne informacije.

Takođe, u tekstualnom dijelu Plana, u poglavljima 5.9 „Urbanističko - tehnički uslovi i smjernice za objekte” i 6. „Analitički podaci plana”, se nalaze bliže odrednice i kapaciteti za svaku predmetnu urbanističku parcelu.

## 5.2 SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA

Da bi se pristupilo realizaciji Plana potrebno je da se ispune preduslovi koji su vezani za izgradnju infrastrukture. Osnovni ograničavajući uslov za realizaciju je rekonstrukcija mreže puteva - pješačkih komunikacija i uvođenje hidrotehničke infrastrukture sa energetsom mrežom koja bi zadovoljila potrebe projektovanog rasta naselja bez ugrožavanja funkcionisanja sistema kao cjeline.

Realizacija sekundarnih saobraćajnica će se sprovoditi u skladu sa finansijskim mogućnostima i stvarnim potrebama korisnika prostora za realizacijom istih, a prema postojećem stanju na terenu.

## 5.3 SMJERNICE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE

Na prostoru Plana nema registrovanih spomenika prirode.

Osnovni motivi zaštite prirode nalaze se u očuvanju i unapređenju obilježja, specifičnosti i kvaliteta kao i u racionalnom korišćenju prirode uopšte, u cilju održavanja prirodne ravnoteže i ekološke stabilnosti. Osnovne postavke su:

- zaštita i unaprijeđenje biljnog pokrivača kao elementa biološke ravnoteže pejzaža;
- racionalno korišćenje prostora, posebno u odnosu na stambenu izgradnju i mogućnosti korišćenja dubine prostora;
- zaštita slobodnih površina, kao jedan od ekoloških temelja kompleksnog definisanja namjene površina.

U savremenoj teoriji i praksi zaštite kulturnih dobara, posebno arhitektonske baštine, primjenjuje se princip da se zaštitom obuhvata sveukupnost prostora, tj. integralna zaštita prirodnog i kulturnog nasljeđa, kao i izgrađenog i neizgrađenog prostora.

U procesu planiranja i projektovanja obavezna je primjena metodologije zaštite kulturnih dobara, a koja je postavljena u Zakonu o zaštiti kulturnih dobara („Službeni list CG“ broj 49/10).

Na prostoru obuhvata Plana nije identifikovano nijedno zaštićeno nepokretno kulturno dobro.

Prostor tradicionalnog naselja Bogišići prepoznat je kao prostor **ambijentalne cjeline**.

U cilju zaštite, obnove i prezentacije vrijednosti baštine narodne arhitekture za ambijentalnu cjelinu naselja Bogišići ovim Planom je definisana **granica obuhvata ambijentalne cjeline** i ista je ovim planskim dokumentom tretirana kao **granica obuhvata plana**.

Ovim planskim dokumentom u zaštićenoj ambijentalnoj cjelini Bogišići planirano je zadržavanje objekata koji su obnovljeni ili u fazi obnove a suprotno principima tradicionalne gradnje, tzv. savremena modifikacija tradicionalne kuće. U ovim slučajevima planirana je rekonstrukcija njihovog izgleda, a kada to nije moguće i rušenje kako bi se moglo pristupiti rekonstrukciji izgleda, tj. uklanjanju negativnosti, uz djelimično zadržavanje proširenog gabarita.

Istaknuti su primjeri dobre obnove tradicionalne arhitekture. Takođe, obnova tj. rekonstrukcija tradicionalne arhitekture i ruševina planirano je da se sprovodi prema definisanim principima očuvanja i prezentacije tradicionalnog graditeljstva kao i urbanističko-tehničkim uslovima. U cilju revitalizacije

ambijentalne cjeline naselja Bogišići, formirani su urbanističko-tehnički uslovi za postojeće objekte, kojima su definisana pravila održavanja i rekonstrukcije, a u zavisnosti od sadržaja i obima planiranih intervencija.

Saniranje starih kamenih struktura mora biti prilagođeno arhitektonsko-ambijentalnom integritetu objekta. Ugradnja novih aseizmičkih sklopova ne smije se izvesti po cijenu slabljenja ili trajnog gubitka elemenata istorijske arhitekture. Znatian stepen ojačanja može se postići zamjenom dotrajalih djelova u tradicionalnim materijalima i vezama (kamen, drvo, drvene tavanice sa zategama, svodovi i sl.). Ugradnja novih armirano-betonskih elemenata ili čeličnih ojačanja može se prihvatiti samo kao neizbježan dodatak, a ne kao zamjena originalnog materijala i tehnike. Pri tom novi konstruktivni elementi ne smiju biti vidljivi na fasadama.

Ambijenti sa tradicionalnim graditeljstvom u kamenu ne isključuju moderan arhitektonski jezik i savremene materijale uz ispunjavanje pojedinih uslova kao što su kvalitet i prilagodjavanje vjekovnim iskustvima. Ovo se posebno odnosi na parcele na kojima je planirana izgradnja novih objekata (zona 3).

#### 5.4 SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Koncepcija optimalnog korišćenja prostora, koja treba da je rezultat svakog detaljnog plana, u osnovi predstavlja akt zaštite životne sredine. Principijelni stav je da se životna sredina štiti koristeći se pod odgovarajućim uslovima i na adekvatan način. Drugim riječima stimuliše se razvoj onih djelatnosti za koje prostor po prirodnim datostima, nasljeđu i ljudskim potencijalima pruža optimalne uslove.

Prostorno rešenje UP-a rađeno je na osnovu principa očuvanja životne sredine. Osnovna načela sa ovog stanovišta su:

- da planirane aktivnosti na prostoru UP-a ne ugrožavaju životnu sredinu;
- racionalno korišćenje građevinskog područja;
- korišćenje prirodnih pogodnosti za razvoj, a ne samo rast naselja;
- postići optimalan odnos izgrađenog i slobodnog prostora;
- racionalno korišćenje vode uz obnovu tradicionalnog načina sakupljanja vode u ukopanim ili zidanim "bistjerna"-ma, kao i formiranje novih;
- da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađivanja uvođenjem adekvatne infrastrukture;
- da se naselje opremi adekvatnim brojem kontejnera i kućnih posuda za sakupljanje otpada, koje će se redovno prazniti na definisanu sanitarnu deponiju;
- da se zemljište i šut odlažu na odlagalište prema Lokalnom planu upravljanja otpadom;
- da se postigne potrebna količina zelenila za optimalnu zaštitu vazduha;
- da se za prostor precizno definiše nadležnost i vlasništvo.

Na osnovu izvedene analize i procjene poznatih faktora značajnih za uticaj predloženog koncepta izgradnje objekata na prirodne i pejzažne vrijednosti naselja Bogišići, konstatuje se da će predloženi koncept imati određene manje negativne uticaje na životnu sredinu, kako zbog izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih objekata, tako i zbog njihovog iskorišćavanja radi čega će se planiranim konceptom njihove prostorne distribucije prezentovanim ovim Planom, kasnijim efikasnim projektovanjem i pravilnim iskorišćavanjem smanjiti i/ili eliminisati negativni uticaji na životnu sredinu do prihvatljivog nivoa. Za smanjenje i eliminisanje negativnih uticaja na prirodne i pejzažne vrijednosti od obavljanja predloženih aktivnosti primjenjivaće se propisane mjere zaštite životne sredine, zatim monitoring i inspeksijska kontrola.

Sakupljanje otpada je na nivou Opštine neadekvatno rješeno. Planirani sistem sakupljanja otpada za cijelu teritoriju Tivta, uređenje reciklažnog dvorišta u servisno zoni i odvoz na regionalnu deponiju bitno će poboljšati postojeće stanje. Takođe, planira se sanacija zatvorenih deponija u Sinjarevu i Grabovcu te sanacija neuređenih odlagališta.

#### 5.5 SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ODBRANU ZEMLJE

Lokacije neophodne za funkcionisanje sistema odbrane se određuju na osnovu zakonskih i strateških dokumenata koji regulišu oblast odbrane Crne Gore. Opšta spremnost u zajednicama će se ojačati, a nivo svijesti o značaju i potrebi imanja organizovane i efikasne društvene aktivnosti u sprječavanju i

ublažavanju efekata hazarda i vanrednih situacija će se postići aktivnim učesćem građana u procesima na lokalnom i regionalnom nivou.

Da bi se povredivost prostora svela na najmanju moguću mjeru, shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju („Službeni List CG“ broj 13/07), pri organizaciji prostora naročita pažnja je posvećena:

- smanjenju obima i stepena razaranja uslijed elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti;
- smanjenju obima ruševina i stepenu zakrčenosti od rušenja;
- povećanju prohodnosti poslije razaranja za evakuaciju stanovništva i sl.;
- sprječavanju zagađivanja tla, površinskih i podzemnih voda;
- izdvajanju i stavljanju izvorišta vode pod poseban režim;
- osiguranju alternativnih izvora energije;
- stavljanju pod zaštitu ugroženog poljoprivrednog zemljišta, posebno zaštita najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta i šuma;
- izbjegavanju prevelikih koncentracija stambene izgradnje;
- ravnomjernom raspoređivanju stanovništva na način da se osigura korišćenje ukupnog prostora;
- razmještanju svih funkcija u prostoru na način da se putovanje stan-objekt društvenog standarda svedu na najmanju mjeru;
- osiguranje odgovarajuće organizacije saobraćaja;
- polaganju trasa i objekata vodoprivrednih sistema (vodosnabdijevanje i odvodnja);
- povećanju izgradnje društvenih socijalnih i zdravstvenih ustanova i snabdjevačkih centara, koji mogu preuzeti funkciju razorenih objekata;
- planiranju mreže skloništa i drugih zaštitnih objekata;
- osiguranje prilaza vatrogasnim vozilima i vozilima hitne pomoći do svakog objekta;
- osiguranje dovoljnih količina vode za zaštitu od požara.

Sve planiranje mjere za zaštitu od interesa za odbranu zemlje provode se u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“ broj 13/07), smjernicama nacionalne strategije za vanredne situacije i opštinskim planovima zaštite i spašavanja.

## 5.6 SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA

Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda.

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda. Smjernice za zaštitu su definisane u Nacionalnoj strategiji za vanredne situacije te nacionalnom i opštinskom planu zaštite i spašavanja.

Elementarne nepogode mogu biti:

- Prirodne nepogode (zemljotres, požari, klizanje tla, poplave, orkanski vetrovi, snježne lavine i nanosi i dr.);
- Nepogode izazvane djelovanjem čovjeka (nesolidna gradnja, havarije industrijskih postrojenja, požari velikih razmera, eksplozije i dr.);
- drugi oblik opšte opasnosti (tehničko-tehnološke i medicinske katastrofe, kontaminacija, pucanje brana i dr.)

Štete izazvane elementarnim nepogodama u Crnoj Gori su veoma velike (materijalna dobra i gubici ljudskih života). Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova. Kako su štete od elementarnih nepogoda po karakteru slične ratnim katastrofama, ciljevi i mjere zaštite su delimično identični.

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda („Službeni list CG“ broj 57/1992) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda („Službeni list CG“ broj 8/1993).

Za prostor ovog Plana najveću opasnost predstavljaju zemljotresi i požari.

### Uslovi i mjere zaštite od zemljotresa

Preporuke za projektovanje objekata aseizmičnih konstrukcija:

- Na području PUP-a Tivat, mogu se graditi objekti različite spratnosti uz pravilan (optimalan) izbor konstruktivnih sistema i materijala.

- Horizontalni gabarit objekta u osnovi treba da ima pravilnu geometrijsku formu, koja je simetrična u odnosu na glavne ose objekta, npr. pravougaona, kvadratna i sl..
- Principijelno izbjegavati rekonstrukciju sa nadogradnjom objekta gdje se mijenja postojeći konstruktivni sistem, u protivnom obavezna je prethodna statička i seizmičkih analiza, sa ciljem obezbjeđivanja dokaza o mogućnosti pristupanja rekonstrukciji.
- Izbor i kvalitet materijala i način izvođenja objekta od bitnog su značaja za sigurnost i ponašanje objekta, izloženih seizmičkom dejstvu.
- Armirano-betonske i čelične konstrukcije posjeduju visoku seizmičku otpornost. Pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primjenjena izgradnja objekata ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armirano-betonskim platnima. Ove konstrukcije su naročito ekonomične za visine objekata do 15 spratova.
- Kod zidanih konstrukcija preporučuje se primjena zidanja, ojačanog horizontalnim i vertikalnim serklažima i armirane konstrukcije različitog tipa. Obično zidanje, samo sa horizontalnim i vertikalnim serklažima treba primjenjivati za objekte manjeg značaja i manje visine (do 2 sprata visine).
- Kod projektovanja konstrukcija temelja prednost imaju one konstrukcije koje sprečavaju klizanja u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja. Opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj kontaktnoj površini. Treba obezbjeđiti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.

#### Preporuke za projektovanje infrastrukturnih sistema:

- Pri projektovanju vodova infrastrukture, a naročito glavnih dovoda potrebno je posebnu pažnju posvetiti inženjersko-geološkim i seizmološkim uslovima terena i tla.
- Za izradu vodova infrastrukture treba koristiti fleksibilne konstrukcije, koje mogu da slijede deformacije tla. Izbjegavati upotrebu krutih materijala (nearmiran beton, azbest-cementne cijevi i sl.) za izradu vodova infrastrukture.
- Izbjegavati nasipne, močvarne i nestabilne terene za postavljanje trasa glavnih vodova svih instalacija.
- Podzemne električne instalacije treba obezbjeđiti uređajima za isključenje pojedinih rejonu.
- Pri projektovanju saobraćajnica treba prići ne samo sa ekonomsko-saobraćajnog već i sa aspekta planiranja i projektovanja saobraćaja na seizmički aktivnim područjima.
- U sistemu saobraćajnica poželjno je obezbjeđiti paralelne veze tako da u slučaju da jedna postane neprohodna, postoji mogućnost da se preko druge obezbjeđi nesmetano odvijanje saobraćaja.

U cilju zaštite od zemljotresa, postupiti u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima („Službeni list SFRJ“ broj 52/90).

Sve proračune seizmičke stabilnosti zasnivati na posebno izrađenim podacima mikrosezmičke rejonizacije, (korišćenjem koeficijenata seizmičnosti  $K_s$  definisanih u elaboratu “Seizmološke podloge i seizmička mikrorejonizacija urbanog područja SO Tivat”, Zavod za geološka istraživanja SR Crne Gore i Geozavod Beograd - 1981. godine), a objekte od zajedničkog značaja računati za 1 stepen više od seizmičkog kompleksa.

#### Zaštita od požara

Širenje požarnih oluja na izgradjenim dijelovima grada sprječava se zaštitnim koridorima zelenila. U tu svrhu prostornim konceptom PUP-a Tivat formirani su koridori zelenila i do 150 m širine koji dijele pojedine mikrorejone na manje urbane cjeline, a ove posebnim planom na zone, blokove i gradjevinske ansamble.

Preventivna mjera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara.

Takođe, obavezno je planirati i obezbjeđiti prilaz vatrogasnih vozila objektu.

Izgradjeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.



Planirani objekat mora biti pokriven spoljnom hidrantskom mrežom regulisanom na nivou kompleksa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu i gašenje požar („Službeni list CG“ broj 30/91).

## 5.7 SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

U procesu uspostavljanja održive potrošnje energije prioritet treba dati racionalnom planiranju potrošnje, tj. implementaciji mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema.

Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje:

- Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu;
- Energetsku efikasnost zgrada;
- Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata.

Energetski i ekološki održivo graditeljstvo teži:

- Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade;
- Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije;
- Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (sunce, vjetar, biomasa itd.);
- Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema.

Cilj sveobuhvatne uštede energije, a time i zaštite životne sredine je stvoriti preduslove za sistemsku sanaciju i rekonstrukciju postojećih zgrada, a zatim i povećanje obavezne toplotne zaštite novih objekata. Prosječni stariji postojeći objekti godišnje troše 200-300 kWh/m<sup>2</sup> energije za grijanje, standardno izolovane kuće ispod 100, savremene niskoenergetske kuće oko 40, a pasivne 15 kWh/m<sup>2</sup> i manje.

Nedovoljna toplotna izolacija dovodi do povećanih toplotnih gubitaka zimi, hladnih spoljnih konstrukcija, oštećenja nastalih vlagom (kondenzacijom), kao i pregrijavanja prostora ljeti. Posljedice su oštećenja konstrukcije, nekonforno i nezdravo stanovanje i rad. Zagrijavanje takvih prostora zahtjeva veću količinu energije što dovodi do povećanja cijene korišćenja i održavanja prostora, ali i do većeg zagađenja životne sredine. Poboljšanjem toplotno izolacionih karakteristika zgrade moguće je postići smanjenje ukupnih gubitaka toplote za prosječno 40 do 80%.

Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog projekta u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetski efikasna zgrada.

Zato je potrebno:

- Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta;
- Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbjegavati toplotne mostove;
- Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja;
- Koristiti energetski efikasan sistem grijanja, hlađenja i ventilacije i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.

## 5.8 ELEMENTI URBANISTIČKE REGULACIJE

Elementi urbanističke regulacije su:

**Urbanistička parcela** je osnovna i najmanja jedinica građevinskog zemljišta. Sastoji se od jedne ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova i zadovoljava uslove izgradnje propisane planskim dokumentom. Urbanistička parcela sadrži numeričku oznaku koja se vezuje za katastarsku. Kada je katastarska parcela podjeljana na više urbanističkih tada je broj urbanističke parcele označen sa podbrojem (kroz 1 pa do n). U slučajevima kada više katastarskih parcela formira jednu urbanističku urbanističkoj parceli je dodjeljen broj one koja je površinom najveća.

**Parcelacija** - Prostor je Planom podijeljen na urbanističke parcele pri čemu je maksimalno uvažena postojeća katastarska parcelacija, naročito kada se radilo o već zauzetim parcelama.

Urbanističke parcele u obuhvatu plana dobijene su i djelimičnom preparcelacijom. Planersko opredjeljenje pri preparcelaciji slijedilo je postavke o definisanoj namjeni i urbanističkim parametrima, u dijelu minimalnih površina (površina nove urbanističke parcele ne manja od 300m<sup>2</sup>). To je značilo da se izvjestan broj parcela, ili njihov dio, pripojio drugoj parceli kako bi ona mogla biti jedinstvena urbanistička, koja zadovoljava osnovne standarde.

Veličina novoformiranih urbanističkih parcela prilagođena je planiranoj namjeni.

Stav planera bio je i da se postojeće parcele većih površina ne dijele po svaku cijenu, već da se zadrže kao potencijalne lokacije za reprezentativne objekte.

U cilju zaštite, očuvanja i prezentacije nasljeđenih urbanističko ambijentalnih vrijednosti za ambijentalnu cjelinu Bogišići uspostavljeni standardi savremene urbanizacije nijesu implementirani, već se nastojalo očuvati autentično rješenje. Takođe, zadržane su parcele manjih površina na kojima su zatečeni objekti. Zbog specifičnosti zatečenih prostornih uslova ambijenta zadržane su i formirane parcele koje sve imaju obezbjeđen pješački, a u većoj mjeri i kolski pristup.

Urbanističko-tehničke uslove i Građevinsku dozvolu nadležni organ će izdati nakon što je izvršena parcelacija, odnosno formirana urbanistička parcela prema Planu parcelacije iz UP-a. Izuzetno, gdje jednu urbanističku parcelu čini više katastarskih parcela vlasnički podjeljenih može se odobriti izgradnja objekata u okviru urbanističkih parametara definisanih ovim Planom.

Ukoliko, na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i grafičkog dijela plana, mjerodavan je postojeći katastar.

Plan parcelacije je predstavljen na grafičkom prilogu 09 „Plan parcelacije, nivelacije i regulacije“.

**Namjena parcele** definiše namjenu i sadržaj koji se na urbanističkoj parceli može odvijati, a što je detaljnije opisano u tekstualnom dijelu plana, *poglavlje 4.7 „Uslovi u pogledu planiranih namjena“*.

**Regulaciona linija** je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene. Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobraćajno infrastrukturnog koridora. Regulaciona linija je predstavljen na grafičkom prilogu 09 „Plan parcelacije, nivelacije i regulacije“.

**Građevinska linija** je linija na zemlji (GL 1) do koje se može graditi.

Građevinska linija na zemlji (GL 1) je predstavljena kao horizontalni gabarit objekta i prikazana je na grafičkom prilogu 09 „Plan parcelacije, nivelacije i regulacije“.

**Vertikalni gabarit**, ovim planskim dokumentom, određen je kroz dva parametra.

Prvi parametar definiše **spratnost objekta** - kao zbir podzemnih i nadzemnih etaža, a drugi parametar predstavlja **maksimalno dozvoljenu visinu** objekta koja se izražava u metrima i znači distancu od najniže kote okolnog konačno uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena.

Vertikalni gabarit se definiše i za nadzemne i za podzemne etaže objekta.

Prema položaju u objektu etaže mogu biti podzemne i to su suteran i podrum, i nadzemne tj. prizemlje, sprat(ovi) i potkrovlje.

Oznake etaža su: **P** (prizemlje), **1** (sprat), **Pk** (potkrovlje).

**Najveća visina etaže** za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međуетažnih konstrukcija iznosi:

- za tehničke prostorije do 2,4m;
- za stambene etaže do 2,6m.

**Maksimalno dozvoljeni kapacitet objekta** definisan je površinom pod objektom i bruto građevinskom površinom objekta.

**Površinu pod objektom** čini zbir površina prizemlja svih objekata na urbanističkoj parceli. Pomoćni objekti se ne obračunavaju u površinu pod objektom.

**Bruto građevinsku površinu parcele** čini zbir bruto površina svih izgrađenih etaža (podzemnih i nadzemnih) svih objekata na parceli. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonima dio je bruto

razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. U proračun bruto građevinske površine sve etaže uračunavaju se sa 100% (potkrovne etaže koje imaju nadzlitke visine 1,2m).

U bruto razvijenu građevinsku površinu obračunavaju se i servisni prostori objekta - npr. za magacin, ostavu za baštenski alat i dr.

**Indeks zauzetosti zemljišta** je parametar koji pokazuje zauzetost građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele.

**Indeks izgrađenosti zemljišta** je parametar koji pokazuje intenzitet izgrađenosti, odnosno iskorišćenosti građevinskog zemljišta na nivou urbanističke parcele.

Ovim planom koeficijenti izgrađenosti i zauzetosti parcele nijesu iskazivani jer su u pitanju postojeći objekti tradicionalnog tipa gradnje koji se u tom obliku moraju zadržati. Novi objekti su koncipirani u skladu sa tradiocionalnim. Postojeća spratnost i visina objekata, kao i eventualna njihova dogradnja i nadogradnja jasno je iskazana kroz idejna rješenja objekata.

## 5.9 URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI I SMJERNICE ZA OBJEKTE

### 5.9.1. URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA POSTOJEĆE OBJEKTE

Pod postojećim objektima se podrazumjevaju svi zatečeni objekti na terenu (čija je rekonstrukcija započeta ili je u toku - u smislu dogradnje i nadogradnje, koji su potpuno rekonstruisani/završeni) u vrijeme izrade Projekta, a koji su evidentirani na topografsko geodetsko-katastarskoj podlozi i na grafičkim prilogima postojećeg stanja (tokom izrade plana evidentirani ruševni i ruševni ostaci objekta).

#### USLOVI POD KOJIMA SE OBJEKTI ZADRŽAVAJU ILI RUŠE

Ovim planom se zadržavaju svi postojeći, tj. zatečeni objekti, bez obzira na njihov kapacitet i legalitet, a koji se prema PUP-u Tivta kao planu višeg reda nalaze u zonama planiranim za izgradnju, i u skladu sa planiranom namjenom - stanovanje.

Imajući u vidu da je naselje sa zatečenom strukturom UP je radjen tako da postojeću izgrađenu fizičku strukturu u najvećoj mjeri uklopi u urbanističku matricu i zatečenu mrežu kolsko-pješačkih saobraćajnica, kao i da obezbjedi adekvatno infrasturkturno opremanje. Provlačenje trase kolsko-pješačke saobraćajnice u sjevernom dijelu naselja adekvatnog profila poštovalo je zatečenu strukturu.

S obzirom da na predmetnom prostoru nema objekata koji se nalaze na infrastrukturnim koridorima to ovim Planom rušenje nije planirano.

Planirano je rušenje dogradnji kojima su narušene arhitektonsko-ambijentalne vrijednosti naselja a koje se nalaze na UP 277 i UP 278.

#### OPŠTI USLOVI ZA INTERVENCIJE NA POSTOJEĆIM OBJEKTIMA

Za intervencije na ovim objektima važe sljedeća pravila:

- Objekti se mogu zamjeniti novim, prema uslovima i parametrima iz ovog plana;
- Mogu se vršiti rekonstrukcija, dogradnja, nadogradnja i adaptacija do građevinskih linija i kapaciteta definisanih ovim Projektom i prema pravilima građenja;
- Maksimalna visina objekta spratnosti dvije etaže (P+1) je 5,0m, do krovnog vijenca i do sljemena krova cca 7,0m, a na terenima u nagibu, koji dozvoljavaju izgradnju podruma i spratnost tri etaže (Po+P+1), max visina objekta do sljemena iznosi 9,50m;
- Prije zahtjeva za izdavanje rješenja za intevenciju na postojećem objektu potrebno je provjeriti statičku stabilnost objekta i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji;
- Postojeće etaže potkrovlja mogu se zadržati;
- U okviru postojećih stambenih objekata dozvoljena je prenamjena prizemlja iz stanovanja u poslovanje.

Prilikom izrade UTU-a nadležni organ će na osnovu zahtjeva investitora procijeniti rekonstrukciju u smislu dogradnje i nadogradnje postojećeg objekta.

U slučaju nadzidjivanja objekta važe sledeća pravila:

- Prije izdavanja rješenja za građenje tj. rekonstrukciju postojećeg objekta, u pogledu dogradnje i nadogradnje, potrebno je provjeriti statičku stabilnost objekta i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji.
- Visina nadzidanog dijela objekta ne smije preći planom definisanu spratnost i visinu.
- Ovim planom nije predviđeno formiranje etaže potkrovlja. Takođe, nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova u vidu tzv. "kapa" sa preputima.

Uz stambene objekte na parceli, u većini slučajeva, uočava se postojanje pomoćnih objekata. Plan je prepoznao sve pojedinačne pomoćne objekte i zadate vrijednosti urbanističkih parametara koji se odnose na urbanističku parcelu kao cjelinu (glavni stambeni objekat i svi pomoćni objekti na parceli). Stoga, maksimalna planirana BGP i maksimalna zauzetost parcele uključuju i pomoćne objekte, što znači da se u slučaju dogradnje i nadogradnje osnovnog objekta na parceli, od maksimalne dozvoljene zauzetosti osnove

i maksimalne BGP oduzima površina postojećeg osnovnog objekta i površina svih pomoćnih objekata pa se urbanističko-tehnički uslovi izdaju na osnovu tako dobijene razlike.

- Dozvoljava se izgradnja novog pomoćnog objekta samo u slučaju kada zbir postojećih i novih pomoćnih objekata ne prelazi 40% maksimalne dozvoljene zauzetosti parcele;
- Pomoćni objekti su prizemne spratnosti; nije dozvoljena vertikalna nadogradnja pomoćnih objekata;
- Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih objekata u stanovanje, ali je moguća prenamjena u poslovni prostor, ako njegov položaj na lokaciji, površina, visina i sl. zadovoljavaju uslove za obavljanje određene poslovne djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo, agencija,...) i ne zagadjuju životnu sredinu.

Sve vrste intervencija na postojećim objektima u ambijentalnoj cjelini naselja Bogišići ovim UP planirane su po principu uklapanja u arhitektonsko-ambijentalne vrijednosti prostora, kako ne bi konkurisali zetečenim objektima koji se čuvaju i obnavljaju u autentičnom okruženju, karakterističnom za njihov istorijski kontekst.

U cilju očuvanja i zaštite autentičnosti ambijentalne cjeline naselja Bogišići postojeći objekti se ne mogu rušiti radi izgradnje novih već se rekonstruišu u potpunosti prema zetečenom rješenju i kapacitetu. Stoga je neophodno prije preduzimanja bilo kakve intervencije (posebno za objekte koji nijesu snimljeni topografsko-geodetskom podlogom) dokumentovati zatečene strukture na terenu. Izuzetno, kada se radi o objektima čiji su zidovi zidani sa zemljom crvenicom kao vezivnim sredstvom, moguće je odobriti rušenje i ponovnu gradnju u svemu prema zatečenom rješenju, od autentičnog materijala po pravilima ovog plana - u kamenu sa dva lica, a po prethodno pribavljenom odobrenju o rušenju nadležnog organa.

## OPŠTI USLOVI ZA INTERVENCIJE NA POSTOJEĆIM OBJEKTIMA

Za intervencije na ovim objektima važe sljedeća pravila:

- Objekti se ne mogu zamjeniti novim;
- Mogu se vršiti rekonstrukcija, dogradnja i/ili nadogradnja do građevinskih linija i kapaciteta definisanih ovim planom i prema pravilima građenja;
- Maksimalna visina objekta spratnosti dvije etaže (P+1) je 5,0m, do krovnog vijenca i cca 7,0m do sljemena krova, a na terenima u nagibu, koji dozvoljavaju izgradnju suterena i spratnost tri etaže (Su+P+1, P+1+Pk, P+2), max visina objekta do sljemena iznosi 9,50m;
- Prije zahtjeva za izdavanje rješenja za intervenciju na postojećem objektu potrebno je provjeriti statičku stabilnost objekta i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji;
- Zatečene/postojeće etaže potkrovlja mogu se zadržati nove nije moguće formirati;
- U okviru postojećih stambenih objekata dozvoljena je prenamjena prizemlja iz stanovanja u poslovanje.

U slučaju nadzidanja objekta važe sljedeća pravila:

- Prije izdavanja rješenja za građenje tj. rekonstrukciju postojećeg objekta, u pogledu dogradnje i nadogradnje, potrebno je provjeriti statičku stabilnost objekta i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji.
- Visina nadzidanog dijela objekta ne smije preći planom definisanu spratnost i visinu.
- Ovim planom nije predviđeno formiranje etaže potkrovlja. Takođe, nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova u vidu tzv. "kapa" sa preputima.

Uz stambene objekte na parceli, u većini slučajeva, uočava se postojanje pomoćnih objekata. Plan je prepoznao sve pojedinačne pomoćne objekte i zadate vrijednosti urbanističkih parametara koji se odnose na urbanističku parcelu kao cjelinu (glavni stambeni objekat i svi pomoćni objekti na parceli). Stoga, maksimalna planirana BRGP i maksimalna zauzetost parcele uključuju i pomoćne objekte, što znači da se u slučaju dogradnje i nadogradnje osnovnog objekta na parceli, od maksimalne dozvoljene zauzetosti osnove i maksimalne BRGP oduzima površina postojećeg osnovnog objekta i površina svih pomoćnih objekata pa se urbanističko-tehnički uslovi izdaju na osnovu tako dobijene razlike.

- Dozvoljava se izgradnja novog pomoćnog objekta samo u slučaju kada zbir postojećih i novih pomoćnih objekata ne prelazi 40% maksimalne dozvoljene zauzetosti parcele;
- Pomoćni objekti su prizemne spratnosti; nije dozvoljena vertikalna nadogradnja pomoćnih objekata;



- Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih objekata u stanovanje, ali je moguća prenamjena u poslovni prostor, ako njegov položaj na parceli, površina, visina i sl. zadovoljavaju uslove za obavljanje određene poslovne djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo, usluga,...) i ne zagađuju životnu sredinu.

Sve vrste intervencija na postojećim objektima u ambijentalnoj cjelini naselja Bogišići ovim dokumentom planirane su po principu uklapanja u arhitektonsko-ambijentalne vrijednosti prostora, kako ne bi konkurisali zetečenim objektima koji se čuvaju i obnavljaju u autentičnom okruženju, karakterističnom za njihov istorijski kontekst.

U cilju očuvanja i zaštite autentičnosti ambijentalne cjeline naselja Bogišići postojeći objekti se ne mogu rušiti radi izgradnje novih već se rekonstruišu u potpunosti prema zetečenom rješenju i kapacitetu. Stoga je neophodno prije preduzimanja bilo kakve intervencije (posebno za objekte koji nijesu precizno snimljeni topografsko-geodetskom podlogom) dokumentovati zatečene strukture na terenu (geodetski snimak u razmjeri 1:100, arhitektonski snimak u razmjeri 1:50 i fotodokumentacija).

Izuzetno, kada se radi o objektima čiji su zidovi zidani zemljom crvenicom kao vezivom, a koji su usljede izloženosti atmosferilijama dugi niz godina ruširani/ruševine, moguće je odobriti rušenje i ponovnu gradnju u svemu prema zatečenom rješenju, od autentičnog materijala i po pravilima ovog plana - zidanje zidova u kamenu sa dva lica, a sve po prethodno pribavljenom odobrenju o rušenju nadležnog organa.

- U zoni stanovanja male gustine, djelatnosti su predviđene u prizemlju i mogu zauzeti maksimalno do 100% prizemne etaže. Djelatnosti u ovim objektima podrazumjevaju komercijalne sadržaje koji svojim karakterom ne narušavaju integritet osnovne funkcije stanovanja, kao što su: trgovina, zanatstvo, poslovanje, ugostiteljstvo, servisne i druge usluge.
- U zoni mješovite namjene poslovanje i stanovanje mogu biti zastupljeni i sa svih 100% BRGP. Djelatnosti u ovim objektima podrazumjevaju komercijalne sadržaje i turističke kapacitete (smještaja i ugostiteljstva).

**URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA ODRŽAVANJE** objekata predstavljaju uslove kojima se obezbjeđuje nesmetano tehničko održavanje objekta u eksploataciji i obezbjeđuje njegovo adekvatno korišćenje tokom eksploatacije - zamjena instalacija, uređaja, postrojenja i opreme (u smislu poboljšanja energetske efikasnosti) kojima se ne mijenja postojeći kapacitet i izgled.

Izvođenje ovih radova se ne smatra građenjem.

Ovim planom prepoznati su varijeteti održavanja definisani prema tipološkim karakteristikama arhitekture objekta.

**ODRŽAVANJE - UP212a, UP252, UP253, UP258, UP282, UP284, UP290/1, UP290/2, UP291/1, UP583**

**ODRŽAVANJE TRADICIONALANE KUĆE - UP284, UP 286.**

**ODRŽAVANJE MODIFIKOVANE TRADICIONALNE KUĆE - UP284.**

#### **URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA REKONSTRUKCIJU IZGLEDA (ARHITEKTONSKO-AMBIJENTALNO UKLAPANJE)**

U cilju poboljšanja izvedenog stanja definišu se mjere koje se preduzimaju u cilju uspostavljanja arhitektonsko-ambijentalne usaglašenost, tj. preoblikuju i/ili uklanjaju neautentični arhitektonski elementi izvedeni suprotno tradicionalnim karakteristikama arhitekture i ambijenta naselja Bogišići, strani arhitektonskim vrijednostima narodne arhitekture ovog podneblja.

Ovaj tip intervencije definisan je na sljedećim urbanističkim parcelama:  
**UP253, UP255, UP277, UP278, UP281, UP290/1, UP293/1**

Intervencije na arhitektonsko-ambijentalnom uklapanju, tj. na poboljšanju izvedenog stanja, u skladu sa tipološkim karakteristikama arhitektonskog rješenja objekta, su sljedeće:

- obnova rješenja krova (krovni vijenac od kamenih ploča, simetrično rješen krov, krovne ravni adekvatnog nagiba - 27°);

- zamjena krovnog pokrivača (različiti krovni pokrivači pa i ravni žljebljeni crijep zamjeniti tamnocrvenom kanalicom);
- oblikovanje otvora u kamenim okvirima od elemenata različitih veličina, a u svemu prema UT uslovima i skici tipološkog rješenja kuće (JK - *jednoćelijska*, približno kvadratne osnove; RK - *razvijena*, pravougaone osnove i SK - *razvijena spratna*, pravougaone osnove sa spratom).
- zamjena bravarije stolarijom;
- uklanjanje nadstrešnice (neprijmerenog gabarita, oblika, materijala - ozidane niše i sl.) ili zamjena funkcionalnom nadstrešnicom od armiranog stakla na nosačima od kovanog gvožđa jednostavne / svedene profilacije;
- uklanjanje terasa i balkona (posebno onih koji se pružaju s kraja na kraj fasade) i balkonskih ograda (od betonskih elemenata koji podržavaju stilske balustere), i dr.
- za sve objekte koji su završeni ravnom betonskom pločom planirano je da se završe na tradicionalan način - kosim simetričnim krovom i krovnim pokrivačem od kanalice. Rješenje krova prilagoditi tipološkim karakteristikama arhitekture objekta i karakterističnim elementima rješenja krova: krovni vijenac od kamenih ploča, tzv. „kotal“, nagiba krovni ravni 27° (25-29°), sa krovnim pokrivačem od tamnocrvene kanalice.

U cilju obnove autentičnog izgleda uslovi su sljedeći:

- Obnoviti autentičan raspored otvora prozora i vrata (jedna, dvije ili više prozorskih osa na glavnoj fasadi) njihove proporcije i veličinu, izgled i obradu u adekvatnim kamenim okvirima (shodno tipologiji arhitekture kuće).
- Obnoviti osnovno rješenje krova - simetričan krov na dvije vode nagiba krovni ravni 23°-30°.
- Obnoviti krovni vijenac od kamenih ploča, tzv „kotal“.
- Za krovni pokrivač predvidjeti kanalicu tamnocrvene boje.
- Osvjetljenje etaže potkrovlja, pored autentično rješene prozorskih otvora na kalkanskim zidovima, moguće je predvidjeti isključivo ležećim krovnim prozorima. Isključuju se rješenja sa krovnim otvorima tipa „viđenica“ ili „lukjerna“, jer isti ne predstavljaju autentičnu arhitektonsku karakteristiku arhitekture ovog naselja.
- Čišćenje fasade predvidjeti isključivo pranjem vodom pod pritiskom; isključuje se mogućnost pjeskarenja.
- Obradu fasada u kamenu predvidjeti fugovanjem uz isticanje različitih faza gradnje. Eventualnu nadopunu oštećenih spojnica predvidjeti u ravni fasade, kao dersovane, od produžnog maltera odnosa 1:2:5 sa upotrebom sivog i bijelog cementa razmjere takve da tonski bude usklađen sa bojom kamena na fasadi.
- Rješenje stolarije vrata i prozora planirati po uzoru na autentično rješenje; dvokrilni otvori sa podjelom na dva ili tri polja i puna ili poluzastakljena vrata. Zaštitu otvora predvidjeti unutrašnjim škurima, tzv „škureta“ ili „škura“ u slučaju tipologije razvijene spratne kuće. Isključuje se upotreba roletni. spoljašnju stolariju bojiti u tamno zeleno
- Ukloniti sve metalne djelove ograde i zamijeniti ih kamenim zidovima sa dva lica, eventualne betonske djelove malterisati toniranim malterom koji podražava boju kamena na fasadi, sivo ili oker, isključuje se upotreba bijele boje.
- Pristupnu kapiju formirati u pravougaonom otvoru maksimalne širine 180cm i visine 220cm uokvirenu kamenim pragovima ili kamenim blokovima nadvišenu za dva reda kamena (cca 40cm) i natkrivenu dvovodnim krovom od dva reda kanalice kao zaštitu drvenih dvokrilnih vrata.
- Betonske djelove dvorišta popločati lomljenim kamenim pločama ili kaldrmom.
- Preostale kamene zidove popraviti, očistiti i izvući spojnice u ravni zida. Dodatke od drugog materijala malterisati i bojiti u bijelo, uklanjajući sve ukrase i izraštaje/ispuste.

Proporcije otvora uskladiti sa tradicionalnim graditeljskim pravilima, što znači da se prilikom intervencija preoblikovanja treba držati sljedećih mjera:

- ulazna vrata - najveća širina 150cm; najveća visina 210cm;
- sporedna vrata - najveća širina 90cm; najveća visina 200cm;
- glavni prozori - najveća širina 70cm; najveća visina 100cm;
- sporedni prozori - najveća širina 50cm; najveća visina 80cm;
- prozori na pomoćnim objektima - najveća širina 40cm; najveća visina 70cm;
- otvore uokviriti bolje obrađenim kamenim blokovima (2-3 elementa) ili pragovima;
- na prozorima postaviti škure od punog drveta bojene u zeleno;

**URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA REKONSTRUKCIJU RUŠEVINA**

podrazumjevaju obnovu uništenih dijelova na osnovu autentične dokumentacije o njegovom gabaritu i vizuelnom izgledu, kao i sadržini.

Rekonstrukcija ruševina je obnova ruševnih objekata kojima se uspostavlja gabarit, izgled i uvodi namjena kojom se ne ugrožava njegova arhitektonsko-ambijentalna vrijednost. Ovaj postupak podrazumjeva i uvođenje adekvatne infrastrukturne opreme.

Izvođenje ovih radova se smatra građenjem.

*Napomena:* pored ruševina evidentirani su i ruševni ostaci koji predstavljaju materijalne ostatke kuće do visine cca 1,0m i koji ne sadrže sve podatke arhitektonskog rješenja (vertikalnog gabarita, rasporeda otvora, riješenja i nagiba krova). U tom slučaju se, a ukoliko za predmetnu urbanističku parcelu nije izrađeno idejno rješenje, arhitektonsko rješenje formira na osnovu analognih rješenja primjenjenih u naselju Milovići i na osnovu arhitektonskih detalja shodno tipologiji zgrade (*jednoćelijska* - prizemna, približno kvadratne osnove; *razvijena* - pravougaone osnove i *razvijena spratna* - spratna pravougaone osnove).

Ovaj tip intervencije definisan je na sljedećim urbanističkim parcelama:

**UP228/1, UP234, UP252, UP262b, UP263\*, UP265, UP266, UP268\*, UP271, UP272\*, UP273, UP275, UP276, UP282, UP283, UP287, UP290/2, UP291/1, UP293/2**

Imajući u vidu da se na samom terenu sagledava osnovni arhitektonski element za rekonstrukciju kuće-horizontalni gabarit to je ovim Planom izvršena tipološka identifikacija i za svaki primjer određena je spratnost i u tabelarnom prikazu urbanističkih pokazatelja po parcelama prikazani su maksimalni kapaciteti. Uslovi za rekonstrukciju ruševina se izdaju na osnovu validne dokumentacije o zatečenom / postojećem stanju.

Dokumentacija postojećeg stanja sadrži:

- Topografsko-geodetski snimak sačuvanih materijalnih podataka na terenu - u pogledu horizontalnog gabarita i u pogledu vertikalnog kada se radi o objektu u nizu gdje se podaci očitavaju na susjednim objektima;
- Arhitektonski snimak u razmjeri 1:50;
- Dokumentacije - drugi različiti planovi iz prošlosti, austrougarske katastarske podloge, fotografije, podaci iz porodičnih i/ili državnih arhiva.

Uslovi za rekonstrukciju objekata glase:

- Rekonstruisani objekat je u pogledu gabarita (horizontalnog i vertikalnog - spratnosti) prilagođen tipološkim karakteristikama kuće kojoj pripada i koja sa postojećim okruženjem predstavlja jedinstvenu ambijentalnu cjelinu.
- U postupku njihove obnove građenje prilagoditi karakterističnoj tradicionalnoj tehnici zidanja u kamenu i drugim materijalima - drvo, crijep, kao i savremenim materijalima koji u finalnoj obradi podražavaju primjenjena rješenja iz tradicionalne arhitekture (kuća u kamenu sa kosim krovom, krovnog pokrivača od kanalice, otvori prozora i vrata u kamenom okviru zatvoreni stolarijom, i dr.).
- Gabarit, oblik, forma i izgled su jednostavni, svedenog kubusa, ravnih linija i izgleda fasada koje u svim elementima podražavaju primjere tradicionalne kuće iz neposrednog okruženja. Fasade izvoditi u punim kamenom zidanim platnima sa pravougaonim otvorima koji su u etaži prizemlja manjih dimenzija.
- Dispozicija, oblik i proporcije otvora prozora i vrata imaju značajnu ulogu u oblikovanju fasada. Otvore prozora prema broju, rasporedu i oblikovanju prilagoditi tradicionalnom rješenju (dvije, tri ose). Isključuje se mogućnost formiranja otvora velikih površina, okrugli ili kvadratni prozori; panorama-prozori ne odgovaraju građevinama u istorijskom ambijentu i negativno utiču na ukupan izgled ambijentalne cjeline. Otvore predvidjeti u kamenim okvirima a njihovo zatvaranje stolarijom.

Proporcije otvora uskladiti sa tradicionalnim graditeljskim pravilima, što znači da se prilikom intervencija preoblikovanja treba držati sljedećih mjera:

- ulazna vrata - najveća širina 150cm; najveća visina 210cm;
- sporedna vrata - najveća širina 90cm; najveća visina 200cm;
- glavni prozori - najveća širina 70cm; najveća visina 100cm;
- sporedni prozori - najveća širina 50cm; najveća visina 80cm;

- prozori na pomoćnim objektima - najveća širina 40cm; najveća visina 70cm;
- otvore uokviriti bolje obrađenim kamenim blokovima (2-3 elementa) ili pragovima.
- Rješenje krova predvidjeti po uzoru na tradicionalno, simetričan krov na dvije vode. Krovnu konstrukciju raditi od drvenih nosača, sa nagibom krova od min 23° do max 27°. Krovni vijenac je od kamenih ploča, tzv „kotal”-a sa prepuštom 15-20cm.
- Isključivo u okviru prostornih uslova osnovnog rješenja krova, tj. bez nadziđivanja, moguće je adaptirati tavan u potkrovlje za stanovanje.
- Osvjetljenje etaže potkrovlja, pored postojećih otvora na kalkanskim zidovima, predvidjeti ležećim krovnim prozorima.
- Za krovni pokrivač predvidjeti tamnocrvenu kanalicu.
- Stolariju predvidjeti kao dvokrilnu sa podjelom na polja, a otvore vrata kao puna ili poluzastakljena. Isključuje se mogućnost upotrebe bravarije, jednokrlnih otvora bez podjele kao i jedinstvenih staklenih krila krupnih proporcija (panoramski stakleni otvori).
- Zaštitu otvora od sunca predvidjeti sa unutrašnje strane, tzv "škureta" ili škurima u slučaju tipologije razvijene spratne kuće.
- Boja spoljašnje stolarije je tamno zelena.
- Parcele se ograđuju punom zidanom odgradom u kamenu do visine od max 1,80m (računajući od kote pristupnog trotoara). U okviru ogradnog zida ulazni portal je blago naglašen, nadvišenjem za cca 40cm, max 2 reda kamena i natkriven dvododnim krovom od dva reda kanalice kao zaštita drvenih dvokrilnih vrata.

Primjeri detalja arhitekture prema tipologiji kuće naselja Milovići dati su na kraju poglavlja rekonstrukcije.

#### URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA REKONSTRUKCIJU TRADICIONALNE KUĆE

podrazumjevaju obnovu dotrajalih i oštećenih dijelova u svemu prema zatečenom rješenju tj. stanju na terenu, u pogledu gabarita i vizuelnog izgleda, kao i u najvećoj mjeri sadržine/funkcije.

Ovaj tip intervencije definisan je na sljedećim urbanističkim parcelama:

**UP279, UP280\*, UP293/1.**

Imajući u vidu da se na samom objektu sagledavaju svi bitni arhitektonski elementi za njegovu rekonstrukciju u pogledu horizontalnog i vertikalnog gabarita, oblika i izgleda - rasporeda i proporcije otvora i rješenja krova, ovim Planom je izvršena njihova identifikacija i u tabelarnom prikazu urbanističkih pokazatelja po parcelama prikazani su maksimalni kapaciteti na osnovu kojih se mogu izdati uslovi za rekonstrukciju kuće, a u svemu prema dokumentaciji o zatečenom / postojećem stanju.

Uslovi za rekonstrukciju objekata glase:

- Rekonstruisani objekat je u pogledu gabarita (horizontalnog i vertikalnog - spratnosti) prilagođen tipološkim karakteristikama kuće kojoj pripada i koja sa postojećim okruženjem predstavlja jedinstvenu ambijentalnu cjelinu.
- U postupku njihove obnove građenje prilagoditi karakterističnoj tradicionalnoj tehnici i materijalima - kamen, drvo, crijep ili savremenim materijalima koji u finalnoj obradi podražavaju primjenjena rješenja iz tradicionalne arhitekture (kuća u kamenu sa kosim krovom, krovnog pokrivača od kanalice, otvori prozora i vrata u kamenom okviru zatvorena stolarijom, i dr.).
- Gabarit, oblik, forma i izgled su jednostavni, svedenog kubusa, ravnih linija i izgleda fasada koje u svim elementima podražavaju zatečeno rješenje. Fasade izvoditi u punim kamenom zidanim platnima sa pravougaonim otvorima koji su u etaži prizemlja manjih dimenzija.
- Dispozicija, oblik i proporcije otvora prozora i vrata imaju značajnu ulogu u oblikovanju fasada. Otvore prozora prema broju, rasporedu i oblikovanju rekonstruisati u svemu prema originalnom tradicionalnom rješenju (dvije, tri ose). Isključuje se mogućnost formiranja otvora velikih površina, okrugli ili kvadratni prozori; panorama-prozori ne odgovaraju građevinama u istorijskom ambijentu i negativno utiču na ukupan izgled ambijentalne cjeline. Otvore predvidjeti u kamenim okvirima a njihovo zatvaranje stolarijom.

Proporcije otvora uskladiti sa tradicionalnim graditeljskim pravilima, što znači da se prilikom intervencija preoblikovanja treba držati sljedećih mjera:

- ulazna vrata - najveća širina 150cm; najveća visina 210cm;
- sporedna vrata - najveća širina 90cm; najveća visina 200cm;

- glavni prozori - najveća širina 70cm; najveća visina 100cm;
  - sporedni prozori - najveća širina 50cm; najveća visina 80cm;
  - prozori na pomoćnim objektima - najveća širina 40cm; najveća visina 70cm;
  - otvore uokviriti bolje obrađenim kamenim blokovima (2-3 elementa) ili pragovima.
- 
- Rješenje krova predvidjeti u svemu po uzoru na zetečeno rješenje, simetričan krov na dvije vode. Krovnu konstrukciju raditi od drvenih nosača, sa nagibom krova u svemu prema zatečenom rješenju (od min 23° do max 27°). Krovni vijenac je od kamenih ploča, tzv „kotal”-a sa prepustom 15-20cm.
  - Isključivo u okviru prostornih uslova osnovnog rješenja krova moguće je adaptirati tavan u potkrovlje za stanovanje.
  - Osvjetljenje etaže potkrovlja, pored postojećih otvora na kalkanskim zidovima, predvidjeti ležećim krovnim prozorima.
  - Za krovni pokrivač predvidjeti tamnocrvenu kanalicu.
  - Stolariju predvidjeti kao dvokrilnu sa podjelom na polja, a otvore vrata kao puna ili poluzastakljena. Isključuje se mogućnost upotrebe bravarije, jednokrilih otvora bez podjele kao i jedinstvenih staklenih krila krupnih proporcija (panoramski stakleni otvori).
  - Zaštitu otvora od sunca predvidjeti sa unutrašnje strane, tzv "škureta" ili škurima u slučaju tipologije razvijene spratne kuće.
  - Boja spoljašnje stolarije je tamno zelena.
  - Parcele se ograđuju punom zidanom odgradom u kamenu do visine od max 1,80m (računajući od kote pristupnog trotoara). U okviru ogradnog zida ulazni portal je blago naglašen, nadvišenjem za cca 40cm, max 2 reda kamena i natkriven dvovodnim krovom od dva reda kanalice kao zaštita drvenih dvokrilnih vrata.

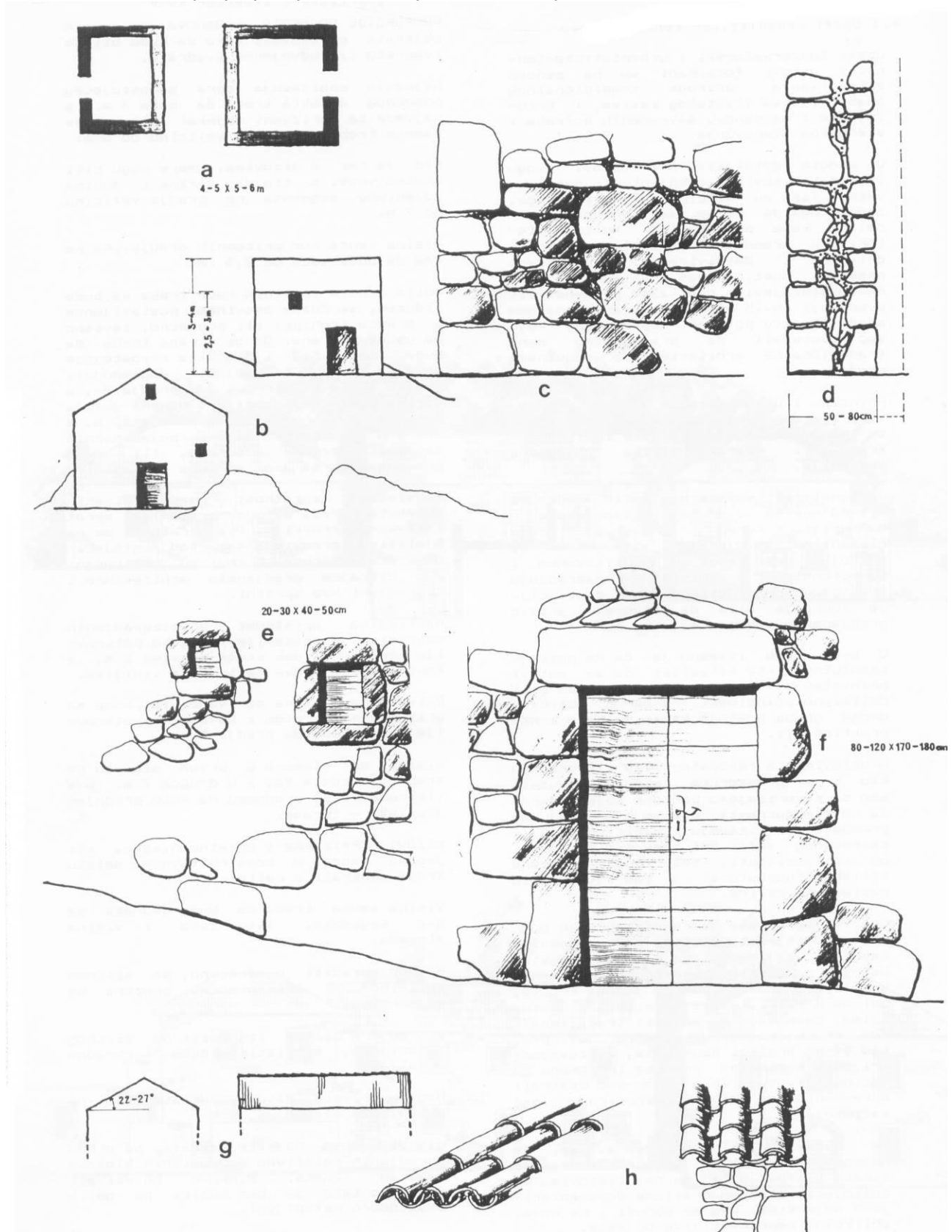
Primjeri detalja arhitekture prema tipologiji kuće naselja Bogišići dati su na kraju poglavlja rekonstrukcije.



DETALJI ARHITEKTURE

JEDNOĆELIJSKA KUĆA - JK

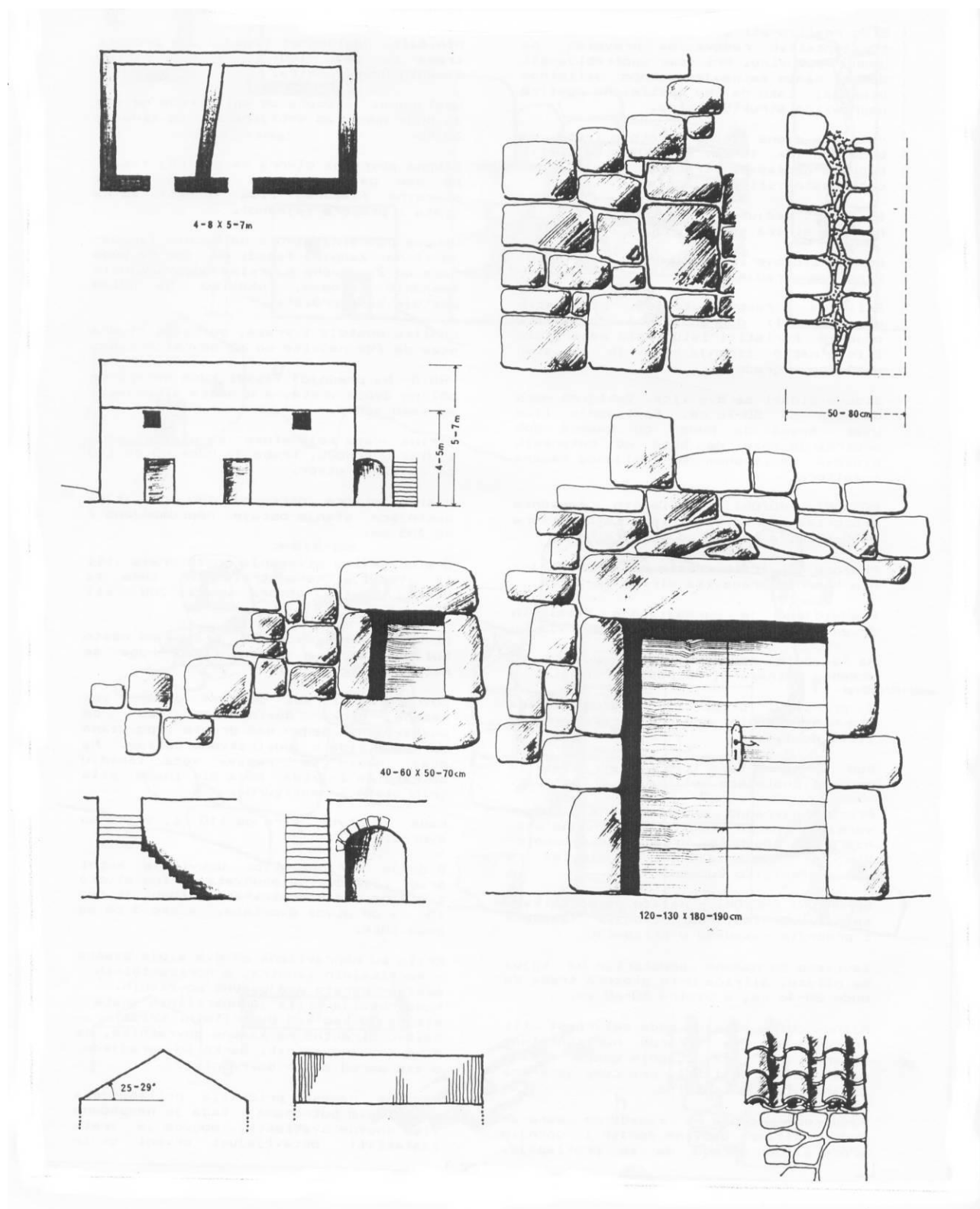
- prizemna, približno kvadratne osnove stranice 4-5x5-6m,
- visine do krovnog vijenca „kotala“ 2,5-3,0m ili sljemena 3,5-4,0m
- nagib krovnih ravni 22°-27°
- tehnika zidanja, proporcije i oblikovanje otvora, detalj strehe



DETALJI ARHITEKTURE

RAZVIJENA KUĆA - RK

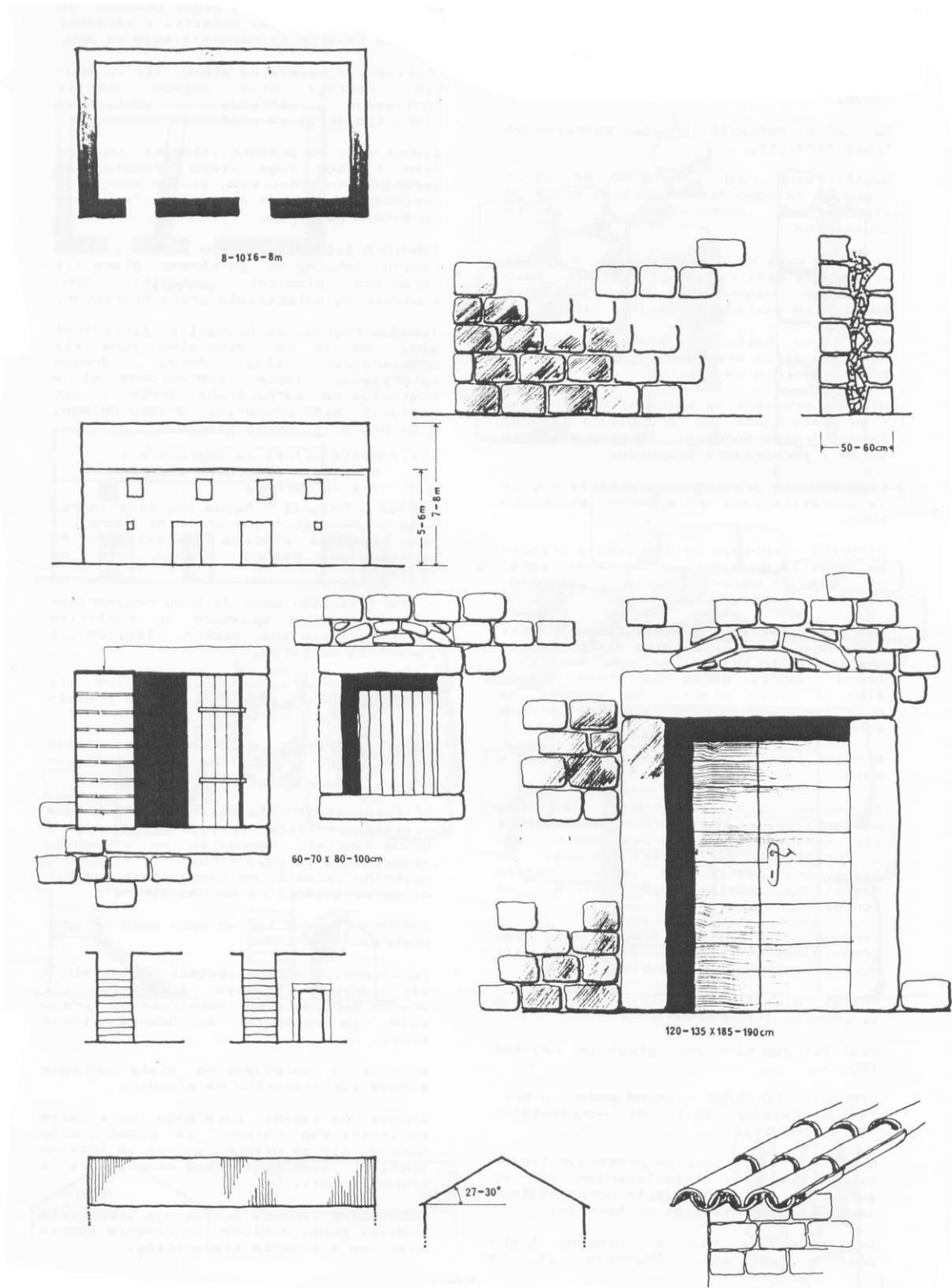
- pravougaona osnova stranice 4,0 - 8,0 x 5,0 - 7,0m
- visine do krovnog vijenca „kotala“ 4,0 - 5,0m ili sljemena 5,0 - 7,0m
- nagib krovnih ravni 25°-29°
- tehnika zidanja, proporcije i oblikovanje otvora, detalj strehe



DETALJI ARHITEKTURE

RAZVIJENA SPRATANA KUĆA - SK

- spratna pravougaona osnova stranice 8,0 - 10,0 x 6,0 - 8,0m
- visine do krovnog vijenca „kotala“ 5,0 - 6,0m ili sljemena 7,0 - 8,0m
- nagib krovnih ravni 27°-30°
- tehnika zidanja, proporcije i oblikovanje otvora, detalj strehe



### 5.9.2 URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA

Na urbanističkoj parceli izgraditi objekat u svemu prema definisanim urbanističkim parametrima i uslovima za izgradnju objekata ovog plana.

Svi planirani objekti arhitektonski se oblikuju po uzoru na tipologiju razvijene spratne kuće.

Arhitektonsko rješenje objekta planiranog za građenje definisano je idejnim rješenjem.

- Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre za objekte mješovite namjene i stanovanja malih gustina. Dozvoljene površine objekta, za svaku pojedinačnu parcelu su date u tabelama u poglavlju 6 - „*Analitički podaci plana*“, koji predstavljaju maksimalne parametre izgradnje za konkretnu parcelu. Objekat može biti i manjeg kapaciteta od datog, ili se može realizovati fazno do maksimalnih parametara.
- U jednom stambenom objektu mogu biti organizovane maksimalno 4 stambene jedinice.
- Na parceli se mogu graditi pomoćni objekti koji su u funkciji korišćenja stambenog objekta (ostava i sl) i čiji kapacitet ulazi u obračun ukupnih kapaciteta na parceli.

#### *Pravila za izgradnju objekata*

- Urbanistički parametri regulacije, parcelacije i nivelacije prikazani su u grafičkom prilogu br. 09 „*Plan parcelacije, nivelacije i regulacije*“.
- Dozvoljeni kapaciteti objekata su dati u tekstualnom dijelu Plana, kao i u poglavlju 6 „*Analitički podaci plana*“, i to kao maksimalne vrijednosti, a mogu biti i manje.
- Objekti mogu biti: slobodnostojeći objekti na parceli, dvojni objekti ili u nizu. Dvojni i objekti u nizu mogu se graditi ukoliko se investitori - vlasnici susjednih UP pismeno dogovore da je granica parcela podudarna liniji razgraničenja objekata.
- Realizacija je moguća fazno do maksimalnih parametara.
- Ukoliko je konfiguracija terena sa većim nagibom, dozvoljena je izgradnja suterenske etaže, koja je sa tri strane ukopana u teren.
- Suterenske etaže ulaze u obračun BGP, izuzev ako su namjenjene garažiranju vozila.
- Otvaranje prozora stambenih prostorija na bočnim fasadama objekta dozvoljeno je ukoliko je rastojanje od bočnog susjeda veće od 6m.
- Kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od 0 do 1,0m, a za komercijalne sadržaje maks. 0,2 m od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta.
- Maksimalna visina objekata je 8m za objekte spratnosti dvije etaže, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do slemena.
- Ukoliko se u tavanskom prostoru dobije odgovarajuća visina može se organizovati prostor za stanovanje ali samo u funkciji posljednje etaže, a nikako kao nezavisna stambena površina.
- Princip uređenja zelenila u okviru stambenih parcela je dat u Kompozicionom planu i uslovima pejzažnog uređenja, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.

#### *Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju*

- Oblikovanje i arhitekturu objekta prilagoditi tradicionalnim formama uz upotrebu lokalnih materijala (kamen, drvo, kanalica i dr.), a u svemu prema tipologiji razvijene spratne kuće.
- Izbjegavati krupne monolitne gabarite (npr. 12x12-15m) već koristiti strukture bliže tradicionalnim - podužne, širine traktova od 6-7,5, maksimalne dužine do 9m, izuzev kada je organizacija u nizu.
- Fasadu izvoditi u kamenu u pravilnim redovima približno jednakih visina 18-22cm.
- Krovovi su kosi, nagiba krovnih ravni 23° do 27°. Krovovi su simetrični dvovodni. Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova u vidu tzv. "kapa" sa prepustima. Dozvoljavaju se ležeći krovni prozori. Krovni pokrivač je tamnocrvena kanalica.
- Zaštitu otvora prozora i vrata predvideti punim škurima, roletne nisu dozvoljene.
- Spoljašnja stolarija treba da bude bojena masnom bojom u tamno zelenoj nijansi.
- Balkoni nijesu arhitektonski element tradicionalne arhitekture te nijesu prihvatljivi.
- Nije dozvoljena upotreba prefabrikovanih betonskih ornamenta na fasadama.

#### *Pomoćni i ekonomski objekti*

- Gabariti pomoćnih i ekonomskih objekata nisu ucrtavani na grafičkim priložima, već je njihova izgradnja dozvoljena na svakoj parceli stanovanja malih gustina.



- Na svim parcelama individualnog stanovanja dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata, do max 30,0m<sup>2</sup>, ukoliko takva izgradnja ne ugrožava uslove korišćenja osnovnog i susjednih objekata.
- Ekonomskim objektima se smatraju šupe, ljetnje kuhinje, spremišta poljoprivrednih proizvoda...
- Udaljenje pomoćnog i ekonomskog objekta od ivice parcele ne smije biti manje od 2,0 m, osim ako ima pismenu saglasnost susjeda. Saglasnost ima trajni karakter bez obzira na eventualnu promjenu vlasnika.
- Pomoćni i ekonomski objekti se mogu formirati kao dvojni na susjednim urbanističkim parcelama.
- Moguće je graditi pomoćne objekte kao horizontalne dogradnje gabarita osnovnog objekta, poštujući uslove za izgradnju objekata.
- Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih objekata u stanovanje ili poslovanje.
- Odobrenje za izgradnju pomoćnih objekata na parceli izdaje Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, a u skladu s odredbama plana i Odluke o izgradnji pomoćnih objekata na teritoriji opštine Tivat

### *Ograđivanje i ozelenjavanje*

Parcele objekata individualnog stanovanja se mogu ograđivati prema slijedećim uslovima:

- Parcele se prema regulaciji ograđuju punom zidanom odgradom u kamenu do visine od max 1,80m (računajući od kote pristupnog trotoara). U okviru ogradnog zida ulazni portal je moguće naglasiti, nadvišenjem za cca 40cm - max 2 reda kamena i natkriti dvovodnim krovom od dva reda kanalice kao zaštite drvenih dvokrilnih vrata.
- Preporuka je da se parcele, naročito van regulacije, ograđuju živom ogradom.
- Zidane i druge vrste ograda postavljaju se iza regulacione linije, i to tako da ograda i kapije budu na parceli koja se ograđuje. Vrata i kapije na uličnoj ogradi ne mogu se otvarati izvan regulacione linije.

*Terase i prilazi* - Ravne površine ispred kuće po pravilu treba prekriti nepravilnim kamenim pločama postavljenim na podlogu od posnog betona ili od nabijenog pijeska.

Ploče (blokovi) mogu da budu neujednačene veličine, a spojnice su različite širine, ispunjene pijeskom, zemljom ili cementnim malterom.

Ploče od mermera, keramičke pločice ili elementi od pečene zemlje nijesu predviđeni u obradi parternih površina.

Bočni i zadnji djelovi dvorišta imaju gornji sloj od nabijene zemlje i šljunka.

Prilazna stepeništa kojima se savladava visinska razlika između nivoa puta i nivoa dvorišta formirati od kamenih blokova (koji podražavaju stepenik) visine 12-15cm, širine 1,0m (više blokova formira širinu a ne jedan monolitan). Podest -gornju površinu izraditi od nepravilnih kamenih ploča obrađenih i po čeonj strani.

*Odrina* - Terasa ispred kuće može da bude prekrivena odrinom.

Konstrukciju odrine izvesti od metalnih ili drvenih stubova i metalne ili drvene horizontalne konstrukcije preko koje je razapeta sekundarna žičana mreža.

Stubovi su oslonjeni na niske ogradne zidove ili direktno na pločnik.

Zubovi/konzole na fasadi kuće mogu se i dalje koristiti kao oslonac za konstrukciju odrine, ali se preporučuje da se loza ne pusti do same kuće zbog osunčanosti i provjetrenosti.

*Dogradnja terase* - Spoljašnja stepeništa formirati puna, masivna, sa kamenim bočnim zidovima i kamenim stepenicima.

Širina stepeništa treba da bude najmanje 90cm.

Stepeništa praviti jednokraka ili slomljena pod 90 stepeni, koristeći pri tom sve neravnine u terenu kao oslonce i dio konstrukcije.

Ukoliko im visina prelazi 150cm, stepeništa ograditi punim zidom visine 50-80cm.

Izdignute terase za pristup spratovima raditi takođe od kamena. Zidove terasa zidati kao i zidove kuća.

Terasu osloniti na plitak svod sa strijelom visokom najviše kao ¼ raspona. Ispod terase može biti formirana i lođa.

Terasa je oivičena kamenim zidom od 50-60cm visine sa pižulom visokim 40cm i dubokim 40cm. Terasu i stepenište zidati kao jednu cjelinu.

Postojeća stepeništa i terase obnoviti čuvajući njihove trase/pravce pružanja, gabarite, proporcije i način obrade.



*Kolektorni trijem* - Aktivne solarne kolektore formirati u zadnjim dvorištima ili eventualno u obliku trijema na terasi kuće.

Maksimalna površina trijema može da bude 12m<sup>2</sup>.

Visina trijema iznosi 2,2 - 2,5m sa nagibom krovne ravni max 20 stepeni.

Konstrukciju trijema izraditi od metalnih cijevi prečnika 5-8cm, bojenih u bijelo. Stubovi mogu da budu i drvene gredice profila 15x15cm.

### 5.9.3 URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA POVRŠINE JAVNOG KORIŠĆENJA

Javne površine u Bogišićima obuhvataju parcele UP212b, UP 564a, UP564b, UP564c, UP564d, UP584 i UP286. Namjena ovih parcela osim parcele UP 286 je PARK - ŠUMA (PŠ). Zadržava se postojeće rastinje.

Na parceli UP 286 je gumno kao tradicionalni arhitektonski element javnog okupljanja stanovništva.

Moguće je preduzeti sljedeće intervencije:

- zadržavanje postojećeg načina popločanja, gumna su pretežno očuvana;
- popločanje kaldrmom ili lomljenim kamenim pločama prostor oko gumna
- zadržavanje postojećih stabala Duda (*Morus alba*, *Morus nigra*) oko parcele UP 349.

### 5.10 SMJERNICE ZA TRETMAN NEFORMALNIH OBJEKATA

Projektnim zadatkom je predviđeno da se, bez obzira na ažurnost geodetskih podloga, uvidom na terenu **provjeri postojanje izgrađenih ili transformisanih objekata** i parcele sa ovim objektima tretiraju kao urbanističke, a shodno urbanističko-tehničkim ili infrastrukturnim uslovima i ukoliko ne postoje smetnje, predvidi uklapanje bespravno rekonstruisanih/dograđenih i izgrađenih objekata i razmotri mogućnost alternativnih rješenja.

Pod neformalnim objektima podrazumjevaju se svi zatečeni objekti na terenu (čija je izgradnja započeta ili je u toku, kao i oni koji su potpuno završeni) u vrijeme izrade plana, koji su prekoračili definisane urbanističke parametre ili nemaju građevinsku dozvolu, ili nisu evidentirani topografsko geodetsko-katastarskom podlogom.

- Za objekte čija je rekonstrukcija započeta treba primjeniti uslove iz plana.
- Za sve završene postojeće objekte za koje je ovim Planom formirana urbanistička parcela može se pristupiti postupku legalizacije u zatečenom gabaritu.
- Za objekte koji su arhitektonskim rješenjem neusaglašeni sa okruženjem i ambijentom moguće je izvršiti intervencije rekonstrukcije izgleda.

Intervencije na arhitektonsko-ambijentalnom uklapanju, tj. na poboljšanju izvedenog stanja, su opisane u poglavlju Urbanističko-tehnički uslovi za rekonstrukciju izgleda (str. 81):

## 6. ANALITIČKI PODACI PLANA

## 6.1 URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PLANA

Za teritoriju cijelog plana, ukupne površine 3,448 ha, osnovni urbanistički pokazatelji su sljedeći:

Analiza ostvarenih kapaciteta prema namjeni površine

namjena	planirano rješenje	
	površina	m <sup>2</sup> %
površine za stanovanje malih gustina - SMG	8895	43
površine za mješovitu namjenu - MN	2429	12
površine za pejz. uređenje javne namjene - PUJ	7535	36
površine za saobraćajnu infrastrukturu - DS	1889	9
ukupna površina plana	20748m <sup>2</sup>	

Urbanistički parametri

planirani kapaciteti u obuhvatu UP-a	
ukupna površina prizemlja	3378
ukupna razvijena površina BGP	6610
broj stambenih jedinica	74
broj stanovnika	244
indeks zauzetosti	0,2
indeks izgrađenosti	0,4

*Napomena: za obračun jedne stambene jedinice uzet je parametar BGP=75m<sup>2</sup> i ista predstavlja prostorni okvir za smještaj tročlane porodice.*

Od ukupno razvijene BRGP = 6.750m<sup>2</sup> UP-a obnovom 40 ruševina ostvaruje se BRGP = 3.330m<sup>2</sup> što iznosi 49% i izgradnjom 13 novih objekata se gradi u 545m<sup>2</sup> gabarita 1091m<sup>2</sup> BRGP sto je 16% ukupno ostvareniih kapaciteta.

Plan sadrži 50 urbanističkih parcela od toga je 13 namenjeno građenju.

Planirani bilansi i kapaciteti prikazani su u poglavlju 6. *Analitički podaci plana*

## URBANISTIČKI POKAZATELJI NA NIVOU PARCELE

### OBJAŠNJENJA ZA SVAKI TIP PODATAKA

#### Namjena parcele

Ovaj podatak je označen šifrom i predstavlja planiranu funkciju određene parcele. U grafičkom prilogu ovaj podatak je predstavljen različitim bojama.

Šifre namjene su:

- površine za stanovanje (malih i srednjih gustina) - SMG;
- površine za mješovite namjene - MN;
- površine za pejzažno uređenje javne namjene - PUJ;
- površine saobraćajne infrastrukture - DS;

#### Broj parcele

Ovaj broj označava broj urbanističke parcele i obilježen je arapskim brojevima, po sistemu „broj lokacije“ - „broj katastarske parcele“. Ovaj podatak je upisan u svakoj parceli.

#### Površina parcele

Ovaj broj predstavlja ukupnu površinu urbanističke parcele i izražen je u m<sup>2</sup>.

#### Površina pod objektom

Podatak predstavlja bruto površinu pod svim objektima na parceli i izražen je u m<sup>2</sup>.

#### Spratnost

Podatak označava spratnost objekta na parceli; podrum Po, prizemlje je označeno sa P, etaža numeričkim brojem 1 i potkrovlje sa Pk.

#### Indeks zauzetost zemljišta

Ovaj broj predstavlja odnos površine zauzetog dijela i čitave parcele.

#### Indeks izgrađenosti zemljišta

Podatak predstavlja odnos površine parcele i bruto-razvijene površine svih objekata na parceli.

#### Ukupna BGP (bruto građevinska površina)

Podatak predstavlja ukupnu bruto razvijenu građevinsku površinu svih nadzemnih etaža objekta na parceli, izraženo u m<sup>2</sup>.

## TABELARNI PRIKAZ PLANIRANOG RJEŠENJA NA NIVOU URBANISTIČKIH PARCELA

(tabelarni prikaz dat je na slijedećim stranama)

*Napomena: tabelarni prikaz ostvarenih i planiranih kapaciteta dat je na osnovu topografsko-geodetsko katastarske podloge.*

## TABELARNI PRIKAZ OSTVARENIH I PLANIRANIH KAPACITETA NA NIVOU PARCELE

ubran.parc.	namjena	P parcele	obj. na parc.	P pod obj.	spratnost	BGP	intervencija	utu							
UP212a			postojeći obj. 1	62	P+1	125	održavanje	održavanje							
UP212a	SMG	527		62	P+1	125									
UP212b	PUJ	3602													
UP217			planirani obj. 1	54	P+1	108	građenje	izgradnju							
UP217	SMG	326		54	P+1	108									
UP226			planirani obj. 1	36	P+1	72	građenje	izgradnju							
UP226	SMG	171		36	P+1	72									
UP228/1			postojeći obj. 1	51	P+1	102	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP228/1			postojeći obj. 2	47	P+1	93	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP228/1			postojeći obj. 3	17	P	17	rek.ruševine	RK razvijena kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP228/1	SMG	277		115	P+1	212									
UP229			planirani obj. 1	36	P+1	72	građenje	izgradnju							
UP229	SMG	188		36	P+1	72									
UP234			postojeći obj. 1	48	P+1	96	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP234			postojeći obj. 2	49	P	49	rek.ruševine	RK razvijena kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP234	SMG	385		97	P+1	145									
UP235			planirani obj. 1	36	P+1	72	građenje	izgradnju							
UP235	SMG	254		36	P+1	72									
UP236			planirani obj. 1	36	P+1	72	građenje	izgradnju							
UP236	SMG	374		36	P+1	72									
UP252			postojeći obj. 1	66	P+1	131	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP252			postojeći obj. 2	50	P+1	100	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP252			postojeći obj. 3	8	P	8	održavanje	održavanje							
UP252	SMG	541		123	P+1	239									



ubran.parc.	namjena	P parcele	obj. na parc.	P pod obj.	spratnost	BGP	intervencija	utu						
UP253			postojeći obj. 1	61	P+lođ	92	rekonstrukcija izgleda	formiranje lođe						
UP253			postojeći obj. 2	60	P+1	120	rekonstrukcija izgleda	proporcije i obrada otvora, kotali, formiranje krova						
UP253			postojeći obj. 3	40	P+1	80	rekonstrukcija izgleda	proporcije i obrada otvora, kotali, formiranje krova						
UP253			postojeći obj. 4	3	P	3	održavanje	održavanje						
UP253	SMG	532		164	P+1	295								
UP255			postojeći obj. 1	23	P+lođ	35	rekonstrukcija izgleda	formiranje lođe						
UP255	SMG	128		23	P+lođ	35								
UP257			planirani obj. 1	54	P+1	108	građenje	izgradnju						
UP257	SMG	325		54	P+1	108								
UP258			planirani obj. 1	54	P+1	108	građenje	izgradnju						
UP258			postojeći obj. 2	32	P+ter	48	održavanje	popločanje kam. pl.						
UP258	SMG	335		86	P+1	156								
UP259			planirani obj. 1	27	P+1	54	građenje	izgradnju						
UP259	SMG	122		27	P+1	54								
UP261			planirani obj. 1	36	P+1	72	građenje	izgradnju						
UP261	SMG	243		36	P+1	72								
UP262a			planirani obj. 1	54	P+1	108	građenje	izgradnju						
UP262a	SMG	364		54	P+1	108								
UP262b			postojeći obj. 1	28	P+1	85	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP262b			postojeći obj. 2	27	P+1	54	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP262b			postojeći obj. 3	34	P+1	101	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP262b	SMG	253		90	P+1+Pk	241								
UP263*			postojeći obj. 1	39	P+1	77	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP263	SMG	101		39	P+1	77								
UP265			postojeći obj. 1	47	P+1	93	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP265			postojeći obj. 2	42	P+1	84	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						

ubran.parc.	namjena	P parcele	obj. na parc.	P pod obj.	spratnost	BGP	intervencija	utu						
UP265			postojeći obj. 3	20	P+1	40	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP265	SMG	151		109	P+1	217								
UP266			postojeći obj. 1	45	P+1	90	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP266			postojeći obj. 2	45	P+1	90	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP266			postojeći obj. 3	13	P+lođ	20	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP266			postojeći obj. 4	9	P	9	rek.ruševine	u svemu prema zatečenom rješenju						
UP266			postojeći obj. 5	12	P	12	rek.ruševine	u svemu prema zatečenom rješenju						
UP266			postojeći obj. 6	13	P	13	rek.ruševine	u svemu prema zatečenom rješenju						
UP266*	SMG	451		137	P+1	234								
UP268*			postojeći obj. 1	77	P+1	154	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP268*	SMG	146		77	P+1	154								
UP271			postojeći obj. 1	74	P+1	147	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP271			postojeći obj. 2	23	P	23	rek.ruševine	RK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP271			postojeći obj. 3	44	P+1	88	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP271	MN	548		141	P+1	258								
UP272*			postojeći obj. 1	54	P+1	108	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP272*			postojeći obj. 2	36	P+1	72	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP272*			postojeći obj. 3	13	P	13	rek.ruševine	u svemu prema zatečenom rješenju						
UP272*	MN	196		56	P+1	193								
UP273			postojeći obj. 1	38	P+1	76	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP273			postojeći obj. 2	28	P+1	55	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP273			postojeći obj. 3	37	P+1	74	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP273	MN	113		103	P+1	205								
UP275			postojeći obj. 1	41	P+1	83	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP275			postojeći obj. 21	46	P+1	92	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP275	MN	177		88	P+1	175								

ubran.parc.	namjena	P parcele	obj. na parc.	P pod obj.	spratnost	BGP	intervencija	utu							
UP276			postojeći obj. 1	46	P+1	93	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP276	MN	172		46	P+1	93									
UP277			postojeći obj. 1	36	P+2	107	rekonstrukcija izgleda	obrada fasada, proporcije i obrada otvora, stolarija, uklanjanje spolj. step, balko							
UP277			postojeći obj. 2	32	P+ter	95	ruši se								
UP277	MN	85		36	P+1+Pk	107									
UP278			postojeći obj. 1	37	P+2	111	rekonstrukcija izgleda	obrada fasada, proporcije i obrada otvora, stolarija, uklanjanje spolj. step, balko							
UP278			postojeći obj. 2	27	P+2	81	ruši se								
UP278	MN	98		37	P+2	111									
UP279			postojeći obj. 1	22	P+1	22	rek.trad.kuće	u svemu prema zatečenom rješenju							
UP279			postojeći obj. 2	36	P+1	72	rek.trad.kuće	u svemu prema zatečenom rješenju							
UP279	MN	115		58	P+1	94									
UP280*			postojeći obj. 1	61	P+1	122	rek.trad.kuće	u svemu prema zatečenom rješenju							
UP280*			postojeći obj. 2	39	P+1	79	rek.trad.kuće	u svemu prema zatečenom rješenju							
UP280*			postojeći obj. 1	20	P	20	rek.trad.kuće	u svemu prema zatečenom rješenju							
UP280*	MN	244		121	P+1	221									
UP281			postojeći obj. 1	36	P+1	72	rekonstrukcija izgleda	obrada fasada, proporcije i obrada otvora, stolarija, uklanjanje spolj. step, balko							
UP281			postojeći obj. 2	24	P+1+Pk	73	rekonstrukcija izgleda	obrada fasada, proporcije i obrada otvora, stolarija, uklanjanje spolj. step, balko							
UP281	MN	89		61	P+1+Pk	146									
UP282			postojeći obj. 1	40	P+1+Pk	121	održavanje	održavanje							
UP282			postojeći obj. 2	43	P+1	86	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP282	MN	168		83	P+1+Pk	207									
UP283			postojeći obj. 1	40	P+1	80	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP283	MN	142		40	P+1	80									
UP284			postojeći obj. 1	60	P+1	120	održavanje trad. arh	održavanje							
UP284			postojeći obj. 2	42	P+ter	64	održavanje trad. arh	održavanje							
UP284			postojeći obj. 3	61	P+1	123	održ.mod.trad.kuće	održavanje							

ubran.parc.	namjena	P parcele	obj. na parc.	P pod obj.	spratnost	BGP	intervencija	utu							
UP284			postojeći obj. 4	7	P	7	održavanje	održavanje							
UP284	MN	281		171	P+1	314									
UP 286	PUJ	49	gumno				održavanje trad. arh	održavanje							
UP287			postojeći obj. 1	82	P+1	164	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP287			postojeći obj. 2	40	P+1	81	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP287	SMG	284		122	P+1	244									
UP290/1			postojeći obj. 1	51	P+1	101	rekonstrukcija izgleda	obrada fasada, proporcije i obrada otvora, stolarija, uklanjanje spolj. step. i balk							
UP290/1			postojeći obj. 2	28	P	28	rekonstrukcija izgleda	obrada fasada fugovanjem prod. malterom							
UP290/1			postojeći obj. 3	15	P	15	održavanje	održavanje							
UP290/1			postojeći obj. 4	13	P	13	održavanje	održavanje							
UP290/1			postojeći obj. 5	20	P	20	rekonstrukcija izgleda	obrada fasada, proporcije i obrada otvora, stolarija, uklanjanje spolj. step, balko							
UP290/1			postojeći obj. 6	46	ter	0	rekonstrukcija izgleda	ograda, popločanje							
UP290/1	SMG	652		172	P	177									
UP290/2			postojeći obj. 1	34	P+1	69	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP290/2			postojeći obj. 2	35	P+1	69	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP290/2			postojeći obj. 3	11	P	69	održavanje	održavanje							
UP290/2			postojeći obj. 4	4	P	4	održavanje	održavanje							
UP290/2	SMG	330		84	P+1	153									
UP291/1			postojeći obj. 1	56	P+1	111	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju							
UP291/1			postojeći obj. 2	26	P	26	održavanje	održavanje							
UP291/1	SMG	184		82	P+1	138									
UP291/2			planirani obj. 1	50	P+1	99	građenje	izgradnju							
UP291/2	SMG	145		50	P+1	99									
UP291/3			planirani obj. 1	37	P+1	74	građenje	izgradnju							
UP291/3	SMG	116		37	P+1	74									
UP293/1			postojeći obj. 1	61	P+2	184	rek.trad.kuće	u svemu prema zatečenom rješenju							

ubran.parc.	namjena	P parcele	obj. na parc.	P pod obj.	spratnost	BGP	intervencija	utu						
UP293/1			postojeći obj. 2	20	P+2	60	rek.izgleda	rješenje krova						
UP293/1	SMG	216		81	P+2	244								
UP293/2			postojeći obj. 1	117	P+1	234	rek.ruševine	SK razvijena spratna kuća - u svemu prema zatečenom rješenju						
UP293/2	SMG	631		117	P+1	234								
UP564	PUJ	2645												
UP564a	PUJ	287												
UP564b	PUJ	258												
UP564c	PUJ	365												
UP583			postojeći obj. 1	36	P+1	72	građenje	izgradnju						
UP583			postojeći obj. 2	8	P	8	održavanje	održavanje						
UP583	SMG	187		44	P+1	80								
UP584	PUJ	331												



## 7. DOKUMENTACIJA PLANA

Na osnovu člana 31 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, "Sl.list CG" 51/08, 40/10, 34/11, 40/11 i 47/11, Programa uređenja prostora opštine Tivat za 2012. godinu, Sl.list CG-opštinski propisi broj 4/12 i 10/12 i člana 56 Statuta Opštine Tivat, "Sl.list RCG"-opštinski propisi broj 40/04 i 26/06 i "Sl.list CG"-opštinski propisi 12/11 i 21/11, Predsjednik Opštine Tivat donosi

**ODLUKU**  
**o pristupanju izradi Urbanističkog projekta**  
**„BOGIŠIĆI“**

Član 1

Pristupa se izradi **Urbanističkog projekta „Bogišići“** (u daljem tekstu UP).

Član 2

Površina UP-a je cca **2,08 ha**.

Granica UP-a obuhvata područje postojećeg naselja Bogišići i sa svih strana UP je u kontaktu sa zelenom površinom-šume sa posebnom namjenom i zaštitne šume.

Sastavni dio ove Odluke je i grafički prilog sa detaljnim prikazom zahvata UP-a.

Član 3

Izrada UP-a će se finansirati iz Budžeta Opštine Tivat.

Planirani iznos sredstava za izradu UP-a je **3.000 €**

Član 4

Planirana dinamika izrade UP-a je ukupno **180 dana** :

- pripremni poslovi .....	15 dana
- izrada koncepta UP-a .....	20 dana
- izrada Nacrta UP-a .....	20 dana
- pribavljanje mišljenja na Nacrt UP-a i utvrđivanje Nacrta UP-a .....	45 dana
- javni uvid .....	15 dana
- izrada izvještaja sa javne rasprave .....	5 dana
- izrada Prijedloga Plana .....	20 dana
- pribavljanje saglasnosti Ministarstva i utvrđivanje Prijedloga UP-a .....	35 dana
-nakon donošenja UP-a izrada propisanog broja kopija .....	5 dana

Član 5

UP se donosi za period do 2020. godine.

Član 6

Smjernice za izradu UP-a su date u PUP-u Tivat do 2020. godine u skladu sa kojim su glavne namjene površina: stanovanje manje gustine naseljenosti, mješovita namjena, te zelene površine, šume sa posebnom namjenom i zaštitne šume.

Član 7

Pripremne poslove na izradi i donošenju UP-a vršiti će Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Tivat.

Član 8

Sastavni dio ove Odluke je Programski zadatak za izradu UP-a. i Odluka o ne pokretanju izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za UP Bogišići.

Član 9

Ova Odluka će biti objavljena u Službenom listu CG-opštinski propisi, u jednom dnevnom listu i na web strani [www.opstinativat.com](http://www.opstinativat.com)

Član 10

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od objavljivanja u Službenom listu Crne Gore – opštinski propisi.

Broj: 0101-1238  
Tivat, 23.11.2012. godine

**Predsjednik Opštine**  
**Miodrag Kankaraš, dipl.pravnik**

# PROGRAMSKI ZADATAK

## za izradu UP-a Bogišići

### I PRAVNI OSNOV

Pravni osnov za donošenje Programskog zadatka za izradu **UP-a Bogišići** sadržan je u članu 31 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ broj 51/08, 40/10, 34/11, 40/11 i 47/11) i Programu uređenja prostora Opštine Tivat za 2012.godinu („Sl. list CG“-opštinski propisi broj 4/12 i 10/12), koji je predvidio revidiranje i usvajanje UP-a za ambijentalnu cjelinu Bogišići.

### II PLANSKI OSNOV

Planski osnov za izradu UP-a Bogišići daje PUP Tivat do 2020. godine, Odluka o donošenju PUP-a Tivta do 2020. godine objavljena je u “Sl.listu CG”-opštinski propisi broj 24/10. U PUP-u Tivta, UP Bogišići je u planskoj cjelini 7 Bogišići, planska zona 7.1

#### Obuhvat i granice

Površina UP-a je **cca 2,08 ha**

Granica je definisana Odlukom o pristupanju izrade UP-a i grafičkim prilogom, kao sastavnim dijelom Odluke. Granicom UP-a obuhvaćeni su svi postojeći objekti i sa svih strana UP je u kontaktu sa zelenom površinom-šume sa posebnom namjenom i zaštitne šume.

UP obuhvata ambijentalnu cjelinu Bogišići, za koju Opština posjeduje snimak postojećeg stanja iz 1986, koji je rađen za potrebe izrade Urbanističkog projekta Bogišići, a u sklopu projekta Oživljavanja 13 ambijentalnih cjelina u opštini Tivat. Za svih trinaest ambijentalnih cjelina donešen je Zaključak o usvajanju Nacrta urbanističkih projekata za revitalizaciju 13 ambijentalnih cjelina u opštini Tivat (“Sl.list SRCG” –opštinski propisi broj 24/86).

#### Podloge i mjerilo

UP se radi u mjerili 1: 500, na ažurnim topografsko katastarskim podlogama, ovjerenim od strane Uprave za nekretnine.

UP se radi u digitalnoj formi u skladu sa Uputstvom za primjenu Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta/ kriterijumima namjene površina/ elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima (templateji za korišćenje grafičkih simbola) – model „MonPlanGML“, a isporučuje u analognoj i digitalnoj formi u skladu sa Ugovorom o izradi UP-a i *Pravilnikom o načinu uvida, ovjeravanja, potpisivanja, dostavljanja, arhiviranja, umnožavanja i čuvanja planskog dokumenta*, Sl.list CG 71/08.

#### Smjernice za izradu UP-a

Smjernice za izradu UP-a date su u PUP-u Tivat do 2020.godine.

U tekstualnom dijelu PUP-a u tabelama stoji da je površina obuhvata UP-a 1,81 ha, što je zapravo površina ambijentalne cjeline Bogišići. Na grafičkim prilogima PUP-a proširena je zona stanovanja i to na zapadnom dijelu naselja, pa je stoga ukupna površina zahvata UP-a cca 2,08 ha.

Geografski položaj Bogišiće izdvaja u zasebnu prostornu, ambijentalnu i funkcionalnu cjelinu i naglašava skladnost građevinskih struktura i njihovu uklopljenost s okolnim prostorom.

1. Planirani oblik intervencije je urbanističko pretežno dovršeni predjeli, preciznije- *Urbana revitalizacija (1a)*.

### III METODOLOGIJA

U postupku izbora modela koji proističe iz predloženog metodološkog postupka i programskog zadatka za izradu UP-a Bogišići treba obezbijediti osnove za realizaciju u smislu:

- pravne zasnovanosti i usaglašenosti sa planovima višeg reda
- preuzimanje ulaznih podataka iz planova višega reda
- kompatibilnosti sa susjednim DUP-ovima u smislu tretmana prostora, odnosno infrastrukturnih mreža (DUP Radovići, DUP Đuraševići i DUP Gornji Đuraševići)
- razmatranja potreba korisnika prostora i potencijalnih investitora izraženih kroz anketu i javnu raspravu.
- sagledavanje mišljenja i stavova i prijedloga sadržanih u aktima koja će Sekretarijat pribaviti od mjerodavnih organa, privrednih društava, ustanova u skladu sa članom 38 Zakona o uređenju

prostora i izgradnji objekata. Uvidom na terenu sagledati eventualno postojanje novoizgrađenih objekata i izvršiti njihovo uklapanje u UP.

Plansko rješenje mora proisteći iz integralnog sagledavanja svih ulaznih podataka i smjernica koje daju planovi višega reda i podaci dobijeni od mjerodavnih državnih institucija i administrativnih tijela koja će obezbijediti Organ nadležan za pripremne poslove na izradi UP-a.

U PUP-u su dati osnovni modaliteti zaštite, odnosno opšte odredbe i načelni stavovi zaštite graditeljske baštine. Detaljni uslovi obrađuju se i primjenjuju kroz Urbanistički projekat, a na osnovu Studije zaštite kulturnih dobara.

Za sve nivoe planiranja i projektovanja preporučuje se primjena metodologija zaštite spomenika kulture. U sklopu navedene metodologije potrebno je između ostalog obraditi slijedeće:

- dokumentaciju o postojećem stanju cjeline ili objekata,
- istorijat sa fazama razvoja,
- izvorni izgled i naknadne intervencije na objektu,
- stilsko-arhitektonsku valorizaciju,
- analizu stanja materijala i konstrukcija,
- pojave i uzroke ugroženosti,
- obnovu istorijske arhitekture,
- saniranje konstrukcije,
- rekonstrukciju i adaptaciju za savremenu namjenu.

Iscrpnost dokumentacije i izrada planskih rješenja za objekte zavisi od njegove kompleksnosti i spomeničkog značaja, sa čim u vezi se preporučuje da se isti odrede kroz Studiju zaštite koju treba da izradi nadležna služba Uprave za zaštitu kulturnih dobara.

U sklopu projekta Oživljavanja 13 ambijentalnih cjelina u opštini Tivat, tokom 1986.godine, izrađen je UP ambijentalne cjelinu Bogišići površine 1,80 ha u kojem su obrađeni svi elementi graditeljske baštine.

Uz snimak tada postojećeg stanja na terenu, izrađen je i snimak objekata, sa ponuđenim idejnim rješenjima za njihovu rekonstrukciju i data detaljna urbanistička i tehnička uputstva kojih bi se i danas trebalo generalno pridržavati prilikom rekonstrukcije i sanacije svim arhitektonskih elemenata, njihovih proporcija i materijala.

U savremenoj teoriji i praksi zaštite kulturnih dobara, posebno graditeljske baštine, primjenjuje se princip da se zaštitom obuhvata sveukupnost prostora.

Kod pristupanja radovima na pojedinačnim spomenicima kulture, kao što su: sakralni objekti, objekti profanog karaktera, utvrđenja i drugi objekti kulturno-istorijskog značaja mora se osigurati učešće odgovarajućih stručnjaka kvalifikovanih za tu vrstu radova u svim fazama rada, kako u pripremno-istraživačkim, tako i u građevinsko-operativnim.

#### **PUP-om je obrađen Plan rekonstrukcije i sanacije starih dijelova naselja u poglavlju 7.5.2**

»Tretman postojećih dijelova naselja, a naročito vrijednih urbanih i ruralnih urbanističko-arhitektonskih cjelina zauzima važno mjesto u konceptu plana. Problemi sanacije urbanih cjelina tim više su izraženiji, što se nova izgradnja stambenih i javnih sadržaja po pravilu planira u neposrednom kontaktu sa postojećim djelovima grada.

Najvažniji zahvat rekonstrukcije svakako su cjeloviti radovi na sanaciji ambijentalnih ruralnih cjelina. Obnova se mora vršiti sistemski, na temelju detaljno razrađenih urbanističkih projekata. Detaljnu rekonstrukciju pojedinih objekata



potrebno je izvesti u skladu s konzervatorskom dokumentacijom. Revitalizacija ambijentalnih cjelina ne sastoji se samo od konzervacije i zaštite pojedinih objekata i ambijenata, već je potrebno provesti i sistematski realizovati planirane namjene, naročito one koje predstavljaju ekonomsku osnovu za uključenje u savremene privredne tokove (turistička djelatnost, zanatstvo, poljoprivreda).«

#### IV PROSTORNI MODEL

##### 1. 7. Planska cjelina – Bogišići

###### Planska zona 7.1. – UP Bogišići

Prema PUP-u Tivta, glavna namjena površina u ovom UP-u je stanovanje manje gustine naseljenosti (80-150 stanovnika/ha), dok se u centralnom dijelu naselja planiraju mješoviti sadržaji. Kroz ambijentalnu cjelinu uglavnom se zadržavaju postojeće saobraćajnice, a zelene površine su « šume sa posebnom namjenom » i « zaštitne šume ».

Revitalizacija ambijentalne cjeline sa autohtonim graditeljskim izrazom trebalo bi planirati i razvijati u funkciji turizma. Naselje ima dobre dispozicije za razvoj ruralnog turizma.

Potrebno je pridržavati se PUP-om zacrtanih podataka o planiranim kapacitetima, stanovništvu, domaćinstvima i stanovima, kao i demografske projekcije.

Izvod iz tabelarnog pregleda u PUP-u:

planska zona	Planska jedinica	planska podjedinica	indeks zauzetosti zemljišta (z)	indeks izgrađenosti zemljišta (i)	površina ha	oblik intervencije*	primjedba
7.1 UP Bogišići			0,17	0,29	2,08 (1,81)	UR	

##### Opšte polazne odredbe

Na području Opštine Tivat trinaest je značajnih naselja graditeljske baštine od kojih svako posebno predstavlja specifičnu ambijentalnu cjelinu. Na području Krtola to su Bogišići, Đuraševići, Milovići, Kostići, Radovići i Gornji Krašići. Ove ambijentalne cjeline, iako neke više ili manje porušene i zapuštene, kroz svoju ruralnu strukturu i autohtoni graditeljski izraz daju specifično obilježje prostoru opštine i zato ih je potrebno posebnom planskom akcijom ne samo zaštititi, već i revitalizovati u njihovoj kompleksnoj ukupnosti.

U kategoriju morfološko oblikovanih urbanih prostora uvrštavaju se i svih trinaest urbanističko-ambijentalnih cjelina, pa tako i Bogišići, koji su manje više porušeni i zapušteni, dok su na dijelu zahvata evidentni pokušaji urbanog uređenja prostora.

Za doživljavanje autentičnog Krtoljskog pejzaža, od posebne važnosti je rekonstrukcija turističko rekreacijskog puta (pješaci, biciklisti): Solila-Gornji Đuraševići-Bogišići-Radovići-Gošići-Gornji Krašići, koja prolazi nadomak ambijentalne cjeline.

Smjernice Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture (2008) nalažu između ostalog slijedeće:

- Objekte i njihove ostatke, kao i njihovu okolinu, naročito stara kamena gumna, treba posmatrati kao dio naslijeđenog kulturnog pejzaža i dugi kontinuitet života u priobalju tivatskog zaliva, što prvenstveno znači očuvanje, zaštitu i revitalizaciju ovih stambenih cjelina i neizgrađenog prostora koji im pripada. Njihovoj revitalizaciji i konzervatorskim načelima, treba pristupiti sveobuhvatno uz saradnju sa Regionalnim zavodom za zaštitu spomenika kulture Kotor.

- Prilikom planiranja novih objekata rukovoditi se principima uklapanja u ambijentalne vrijednosti prostora, kako ne bi konkurisali spomenicima kulture i objektima sa evidentnim graditeljskim i istorijskim vrijednostima, koje je neophodno sačuvati u prirodnom okviru, karakterističnom za njihov istorijski kontekst.

## Planirani oblik intervencija koja će se primjenjivati kod uređivanja prostora je:

Urbanistički pretežno dovršeni predjeli  
1a. Urbana revitalizacija  
Planske cjeline: Bogišići (PZ 7.1),

U procesu izrade UP-a treba se u svemu pridržavati odredbi projektnog zadatka, a smjernice za izradu UP-a date su u PUP-u Tivta do 2020.godine

Planska cjelina Bogišići je područje koje ima naglašeno dvojni karakter i karakteriše ga tradicionalna izgradnja Bogišića, nasuprot najnovijim intervencijama u obalnom području Dubravčevine.

Ambijentalna cjelina Bogišići locirana je na povišenom terenu i odraz je načina gradnje koje je na području Krtola bilo karakteristično tokom istorije. Predviđa se zaokruženje i rekonstrukcija objekata u urbanoj cjelini Bogišići – **»predloženi sadržaj je umjetnička kolonija«.**

### »1a. Urbana revitalizacija

Ovaj način intervencije odnosi se, uglavnom, na ambijentalne cjeline.

Funkcionalna zastarjelost i fizička dotrajalost ovih područja, posledice su dugogodišnje orijentacije urbanističke politike u širenju grada na novim lokacijama i u radikalnoj rekonstrukciji postojećeg urbanog tkiva. Zbog toga su poremećene socijalne, ekonomske i kulturne funkcije ovih područja, kojima je, u međuvremenu, kao istorijskim cjelinama ili pojedinačnim ambijentima i objektima, priznata značajna društveno-kulturna vrijednost.

Samo kompleksnom urbanom revitalizacijom, na osnovu jedinstvenog nacrt koji uključuje pored prostorne i socijalno-ekonomsku komponentu, moguće je obezbijediti ovim područjima razvoj osnovnih funkcija: stanovanje, turizam, zanatstvo i poljoprivreda u funkciji turizma.

Urbana revitalizacija sadrži mjere zaštite, sanacije i rekonstrukcije (rušenje uz nadomjesnu gradnju sa istom ili novom funkcijom). U urbanističkom smislu zaštita se odnosi na: mjere za očuvanje urbanističko-oblikovnog identiteta, prezentaciju kulturnih spomenika u prostoru, očuvanje postojeće namjene prostora i isključivanje funkcija, koje bi mogle imati negativan uticaj; zaštita urbanog kapaciteta, sprečavanje suviše intenzivnog korišćenja prostojećih površina. Sanacija je glavna mjera urbane revitalizacije i obuhvata otklanjanje nedostataka u građenoj supstanci, saobraćajnom sistemu, servisima, uslugama, komunalnim vodovima i objektima. Usmjerena je u opšte funkcionalno organizacijsko i ambijentalno poboljšanje područja. Uključuje upotrebu neizgrađenih površina (dogradnju), obnovu, modernizaciju i rekonstrukciju pojedinih objekata. Rekonstrukcija je kao najradikalnija mjera u oblicima obnavljanja urbanog tkiva, vezana samo za manje intervencije, prije svega, rušenje pojedinih sasvim dotrajalih objekata, ili onih koji su za rušenje zbog prioritetnih funkcija zaštite i prezentacije kulturnog naslijeđa ili neophodnog uređenja (bezbednost saobraćaja).

U socijalnom smislu revitalizacija se odnosi na oživljavanje primarne stambene funkcije područja ambijentalnih cjelina, računajući sa potrebama, prije svega novog stanovništva i sa potrebama različitih socijalnih grupa (starije osobe, osobe sa niskim dohocima...). Sanacija u socijalnom smislu obuhvata prije svega mjere za poboljšanje socijalne strukture ovih područja. Socijalni plan kao komponenta plana revitalizacije mora sadržati i mjere za finansiranje stambene obnove (npr. Sistem kreditiranja privatnih vlasnika kulturno značajnih objekata).

Ekonomska revitalizacija znači organizovani, akcioni pristup, povezan sa koncentracijom sredstava za obnovu s jedne strane i uvođenje ekonomski uspješnih djelatnosti ,koje će povećati društveno-ekonomski značaj područja, sa druge strane. Ove djelatnosti treba da su u skladu sa mogućnostima prostora i sa stambenim značajem područja (ne smiju generirati veći saobraćaj, veću upotrebu energije,.....)«

UTU za urbanističke parcele definisati građevinskom i regulacionom linijom, dok koeficijente izgrađenosti i zauzetosti parcele nije potrebno iskazivati jer su u pitanju postojeći objekti tradicionalnog tipa gradnje koji se u tom obliku moraju zadržati. Postojeću spratnost i visinu objekata, kao i eventualne dogradnje potrebno je jasno iskazati kroz idejna rješenja objekata, a **sve u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Sl. list CG“ broj 24/10).**

U tabelarnom prikazu za svaku UP naznačiti da li se radi o postojećem ili novoplaniranom objektu i da li je u ruševnom ili upotrebnom stanju. Kroz plan intervencija jasno regulisati da li se zadržava postojeći objekat ili se daje mogućnost rekonstrukcije u smislu dogradnje, nadgradnje, sve definisano kroz parametre spratnosti i površine. Idejnim rješenjima za svaki objekat dati konkretne smjernice za planirane intervencije.

Bez obzira na ažurnost geodetskih podloga, uvidom na terenu provjeriti postojanje svih objekata, s obzirom da ruševine nisu uvijek ažurno prikazane, i izvršiti dosnimavanje.

Kod rješavanja nivelacije i regulacije obezbijediti sve elemente za efikasno korišćenje funkcionalnih cjelina, kao i njihove veze sa kontaktnim zonama.

## Infrastruktura

Kompletnu infrastrukturu rješavati u skladu sa PUP-om, uslovima javnih preduzeća nadležnih za njihovo gazdovanje, vodeći računa o planskim rješenjima u kontakt zonama.

Obaveza je kroz sva infrastrukturna rješenja u UP-u obezbijediti i prikazati priključak svake urbanističke parcele na gradsku infrastrukturnu mrežu (struja, voda, kanalizacija, telefon, saobraćaj).

U grafičkom prilogu PUP-a, broj **05 - Prostorni koncept razvoja infrastrukturnih sistema** prikazana je cijela infrastrukturna mreža, a u njegovom tekstualnom dijelu po poglavljima su obrađeni svaka zasebno:

5.1 Saobraćaj - U grafičkom prilogu potrebno je dati poprečne presjeke saobraćajnica, definisati kote raskrsnica, kote karakterističnih tačaka saobraćajnica, kao i načine priključaka UP na saobraćajnicu.

### 5.2 Vodovod i kanalizacija

5.2.1 Vodovod - U toku izrade UP-a obavezna je saradnja sa JP "Vodovod i kanalizacija" Tivat.

5.2.2 Kanalizacija - Sve do konačne izgradnje gradskog kanizacionog sistema potrebno je uz objekte na pripadajućoj im parceli planirati biološki uređaj za prečišćavanje otpadnih voda.

5.3 Električna - Za svaku Ts potrebno je odrediti i urbanističku parcelu.

### 5.4 Telekomunikaciona infrastruktura

5.6 Evakuacija otpada- UP-om je potrebno prikazati lokacije za odlaganje dnevnog otpada iz stambenih objekata uz sabirne saobraćajnice.

## Hortikultura

Koncept zelenoga sistema istovremeno sačinjava i dopunjava sliku i identitet naselja.

*Površine za pejzažno uređenje* treba oblikovati tako da programom i putevima povezuju dijelove zelenog sistema međusobno i da podstiču zadržavanje u prostorima. Tamo gdje one imaju ulogu raščlanjivanja i uključivanja zelenih površina u okolišni kultivisani pejzaž, neka se uređuju kao zelene površine opremljene sa zasadima koji odgovaraju prirodnom rastinju i/ili poljoprivrednim površinama (masline, mandarine, isl.). Posebno obratiti pažnju oblikovanju prostora za djecu i omladinu.

## Parcelacija

Grafički prilog sa parcelacijom uraditi na kopiji geodetskih podloga. Deformacije svesti na minimum. Isti mora sadržati tjemena planiranih saobraćajnica, kao i sve druge analitičke podatke neophodne za prenošenje plana na teren.

Grafički prikaz urbanističkih parcela sa objektima mora biti prikazan na svim grafičkim priložima, sa jasno definisanim granicama urbanističke parcele, odnosno granicama prema susjednim parcelama i jasnim granicama pripadnosti zemljišta saobraćajnicama.

S obzirom da se u grafičkom prilogu ne mogu prikazati sve moguće situacije, potrebno je u tekstualnom dijelu detaljno iskazati sva pravila za ispravno postavljanje objekta na parceli.

## V FAZE REALIZACIJE

U procesu izrade Plana potrebno je predvidjeti faznu realizaciju, zasnovanu na ekonomskim parametrima, pravnim i prostornim ograničenjima.

## VI SADRŽAJ PLANA

Obim, nivo obrade, sadržaj plana, kao i faze izrade i dostavljanja UP-a moraju biti u skladu sa odredbama iz:

- Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, (Sl.list CG broj 51/08, 40/10, 34/11, 40/11 i 47/11);

- Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenom grafičkim simbolima, (Sl.list CG broj 24/10);
- Uputstvo za primjenu Pravilnika (templejti za korišćenje grafičkih simbola) – model „MonPlanGML“
- Pravilnika o načinu uvida, ovjeravanja, potpisivanja, dostavljanja, arhiviranja, umnožavanja i čuvanja planskog dokumenta, (Sl.list CG broj 71/08)

Ulazni podaci:

-PUP Opštine Tivat do 2020. godine „Službeni list CG“ – opštinski propisi 24/2010

-Nacrt UP-a Bogišići iz 1986.godine

-Lokali plan upravljanja otpadom 2009 – 2013 -,„Službeni list CG“ – opštinski propisi 26/09

-Lokalni Plan zaštite životne sredine 2011-2015 -,„Službeni list CG“ – opštinski propisi 21/11

Faze izrade UP-a

a) Koncept odnosno preliminarno rješenje Plana

- konceptualno rješenje UP-a, koje pored dispozicije izgrađene strukture uključuje i koncept interne saobraćajne i infrastrukturne mreže, sa vizijom razvoja i načinima unapređenja sredine.
- koncept zajednički razmatraju obrađivač i lokalna uprava

b) Nacrt UP-a

- sadržaj nacrta UP-a mora biti u skladu sa odredbama Zakona kao i Pravnikom, modelom i uputstvom

- forma mora biti prikladna za izlaganje na javni uvid

c) Prijedlog UP-a

- sadržaj UP-a mora biti u skladu sa odredbama Zakona i PUP-a
- Odgovore na primjedbe zajednički razmatraju obrađivač i lokalna uprava
- Prijedloga Plana u analognoj i digitalnoj formi za potrebe dostavljanja Ministarstvu
- Sažetak Plana odnosno "netehnički izvještaj" za odbornike

d) UP

- Plansko rješenje usvojeno na Skupštini Opštine Tivat

- e) Izrada separata sa UTU-a za sve faze realizacije UP-a, u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata, u roku od 15 dana od dana usvajanja planskog dokumenta na Skupštini.

Ovaj Programski zadatak je sastavni dio Odluke o izradi UP-a Bogišići.

**Sekretar Sekretarijata za uređenje prostora  
i zaštitu životne sredine**

**Tatjana Jelić, dipl.pravnik, s.r.**

**Predsjednik Opštine Tivat,**

**Miodrag Kankaraš,  
s.r.**

Na osnovu člana 13, stav 2 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", br. 80/05, 73/10, 40/11, 59/11) po prethodno pribavljenom Mišljenju Agencije za zaštitu životne sredine broj 02 UP I 259/9 od 07.03.2012.godine, Sekretar Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Tivat, donosi:

**ODLUKU**  
**o nepreduzimanju izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu**  
**za Urbanistički projekat Bogišići**

Član 1

Za Urbanistički projekat Bogišići neće se raditi strateška procjena uticaja na životnu sredinu.

Površina zahvata UP-a je cca 2,08 ha, a njegove granice su definisane Odlukom o pristupanju izradi UP-a.

Član 2

Shodno smjernicama za izradu UP-a i namjenama površina koje se preuzimaju iz PUP-a Tivta, u obuhvatu UP-a, nema objekata koji podliježu obavezi procjene uticaja na životnu sredinu, niti objekata koji bi mogli proizvesti negativne uticaje u odnosu na kriterijume iz člana 13. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

Član 3

Vjerovatnoća, intezitet, složenost, vremenske dimenzije, prostorna dimenzija, kumulativna i sinergijska priroda uticaja, te rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu je neznatan i konstatuje se da isti nema uticaje koji se mogu ocijeniti kao negativni.

Član 4

Ova Odluka je sastavni dio Odluke o pristupanju izradi UP-a Bogišići i biće objavljena u "Službenom listu Crne Gore"-opštinski propisi, na web stranici opštine Tivat [www.opstinativat.com](http://www.opstinativat.com) i u jednoj dnevnoj novini.

Sekretar Sekretarijata  
Tatjana Jelić, dipl.pravnik

Broj:0905-123/6  
Tivat, 22.11.2012.godine