

OPŠTINA BUDVA

**PREDSJEDNIK SKUPŠTINE**

Krsto Ljubanović

**OBRADIVAČ**  
ZAVOD ZA IZGRADNJU "BUDVA" AD

**V.D. IZVRŠNI DIREKTOR**  
Stevica Dragović, dipl. menadžer

Odluka o donošenju Lokalne studije lokacije "SMOKOV VIJENAC - DROBNIĆI"

Broj 0101-88/1  
Budva, 16. mart 2009. godine



---

LOKALNA STUDIJA LOKACIJE **SMOKOV VIJENAC**  
**DROBNIĆI**



**NARUČILAC**

OPŠTINA BUDVA

Agencija za planiranje prostora



**OBRADIVAČ**

ZAVOD ZA IZGRADNJU "BUDVA" AD

Na osnovu člana 45. stav 1. tačka 4. Zakona o lokalnoj samoupravi ("Službeni list RCG", br. 42/03, 28/04, 75/05 i 13/06), člana 28., člana 49. stav 3. i člana 50. Zakona o planiranju i uređanju prostora ("Službeni list RCG", broj 28/05), a u vezi člana 163. stav 1. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“, br.51/08), člana 39. stav 1. tačka 4. Statuta opštine Budva (Službeni list opštine Budva", br. 4./05), Skupština opštine Budva na sjednici održanoj dana 16. marta 2009.god. donijela je

## **O D L U K U**

### **o donošenju Lokalne studije lokacije „SMOKOV VIJENAC-DROBNIĆI“**

#### **Član 1.**

Donosi se Lokalna studija lokacije „Smokov Vijenac - Drobnići“ (u daljem tekstu: LSL ). LSL je izradio „ZAVOD ZA IZGRADNJU BUDVA“, a.d. Budva.

#### **Član 2.**

LSL se sastoji iz: tekstualnog dijela i grafičkih priloga postojećeg i planiranog stanja urađenih u vidu knjige (elaborata) u analognoj i digitalnoj formi.

Tekstualni dio sadrži: 1. Opšti dio, 2. Postojeće stanje, 3. Stečene urbanističke obaveze, 4. Rješenje plana, 5. Uslovi za uređenje prostora, 6. Urbanistički pokazatelji, 7. Infrastruktura, 8. Uslovi i mjere zaštite, 9. Prelazne i završne odredbe i 10. Dokumentacija..

LSL sadrži sledeće grafičke priloge: 1. Izvod iz GUP-a, 2. Kontaktne zona, 3. Topografsko-katastarski plan za zonom zahvata, 4. Postojeće stanje – namjena površina, 5. Postojeće stanje – površine pod zelenilom i slobodne površine, 6. Planirano stanje-namjena površina, 7. Planirano stanje-površine pod zelenilom i slobodne površine, 8. Planirano stanje- regulacija i nivelacija, 9. Planirano stanje-nacr parcelacije i preparcelacije, 10. Planirano stanje-saobraćaj-regulacioni i nivelacioni plan, 11. Planirano stanje-saobraćaj-poprečni profili, 12. Postojeće i planirano stanje-hidrotehnička infrastruktura, 13. Postojeće i planirano stanje-elektroenergetska mreža i 14. Postojeće i planirano stanje - telekomunikaciona infrastruktura.

#### **Član 3.**

„Područje za koje se izrađuje Plan nalazi se u KO Reževići I i KO Tudorovići i graniči se:

**sa zapadne strane:** Jadranskim putem Bar-Kotor, zatim nekategorisanim putem koji je označen kao kat. parc. 886, i 895, pa u istom pravcu siječe kat. parc. 888, nastavlja pravcem kat. parc. 893, 946 i 941 sa jedne i kat. parc. 890, 892 i 947, sa druge strane do nekategorisanog puta koji je označen kao kat. parc. 2985, siječe ga i nastavlja granicom kat. parc 919/1 i 906 sa jedne i kat. parc. 940, 919/2, 918, 910 i koritom povremenog vodotoka označenog kao kat. parc. 2966 sa druge strane, siječe kat. parc. 909 i nekategorisani put označen kao kat. parc. 757, nastavlja granicom kat. parc. 759 do Jadranskog puta Kotor-Bar.

**sa sjeverne strane:** koritom povremenog vodotoka označenog kao kat. parc. 789 sa jedne i kat. parc. 788 sa druge, siječe kat. parc. 787 i u istom pravcu nastavlja granicom kat. parc. 786 i 785 sa jedne i kat. parc. 766 sa druge koju i siječe, nastavlja pravcem kat. parc. 784, 781, 780 i 779, sa jedne i kat. parc. 767, 783, 782 i 778 sa druge strane do granice katastarskih opština Reževići I i Reževići II.

**sa istočne strane:** siječe nekategorisani put označen kao kat. parc. 860 i kat. parc. 849 i 851 paralelno sa nekategorisanim putem označenim kao kat. parc. 860 i nastavlja granicom katastarskih opština Reževići I i Reževići II.

**sa južne strane:** granicom kat. parc. 845 sa jedne i potokom koji je označen kao kat. parc. 1050 sa druge strane, nastavlja granicom kat. parc. 844 i 841 sa jedne i kat. parc. 846, 853/2 sa druge u istom

pravcu siječe kat. parc. 842 i 853/1, nastavlja granicom kat. parc. 852 i u istom pravcu siječe kat. parc. 854 i 855/1 do granice kat. parc. 855/1 sa jedne i 855/2 sa druge strane, siječe kat. parc. 860 do granice kat. parc. 862 sa jedne i 863 sa druge do nekategorisanog puta označenog kao kat. parc. 864, siječe ga do granice kat. parc. 867 sa jedne i 868 sa druge strane, nastavlja granicom kat. parc. 867, 866 i 865 sa jedne i Jadranskog puta Kotor-Bar označenog kao kat. parc. 2977 sa druge strane, siječe ga u pravcu kat. parc. 886, gdje i završava.

Površina zahvata Plana iznosi 6.8975 ha.“

#### Član 4.

Za potrebe izrade LSL utrošena su finansijska sredstva u iznosu od 14 900,00 €. Finansijska sredstva iz stava 1. ovog člana obezbijedili su zainteresovani korisnici prostora.

#### Član 5.

LSL se donosi na period od 5 godina.

#### Član 6.

Prostor obuhvata LSL uređivače se prema urbanističko-tehničkim uslovima datim u tekstualnom i grafičkom dijelu.

#### Član 7.

Za sprovođenje LSL, nadležni su organi državne i lokalne uprave za poslove uređenja prostora.

#### Član 8.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu CG-opštinski propisi", a objaviće se i u "Službenom listu opštine Budva".

Broj: 0101-88/1

Budva, 16. mart 2009.god.

**SKUPŠTINA OPŠTINE BUDVA**

**PREDSJEDNIK SKUPŠTINE,**

Krsto Ljubanović





Republika Crna Gora

## OBAVJEŠTENJE O NASTAVKU REGISTRACIJE

### AKCIONARSKOG DRUŠTVA

Registarski broj

**4 - 0006362 / 011**

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

#### ZAVOD ZA IZGRADNJU "BUDVA" A.D. BUDVA

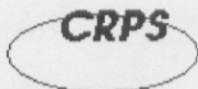
produžilo registraciju dana 01.09.2008 u 10:00 sati, u skladu sa odredbama Zakona o privrednim društvima (Sl. list RCG br.6/02).

Obaveza sledećeg produženja je na da 01.09.2009 u skladu sa čl. 86. st. 8 i 9 Zakona o privrednim društvima.



REGISTRATOR

*Dejan Terzić*  
DEJAN TERZIĆ



CENTRALNI REGISTAR  
Privrednog suda u Podgorici



*Republika Crna Gora*

**POTVRDA O REGISTRACIJI  
PROMJENE PODATAKA**

**AKCIONARSKOG DRUŠTVA**

*Registarski broj* **4 - 0006362 / 012**

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

**ZAVOD ZA IZGRADNJU "BUDVA" A.D. BUDVA**

registrovalo promjenu podataka dana 01.09.2008 u 11:00 sati, u skladu sa odredbama  
Zakona o privrednim društvima (Sl. list RCG br.6/02), kao

**AKCIONARSKO DRUŠTVO**

Izdato u Centralnom registru Privrednog suda u Podgorici, dana 13.10.2008

*Podaci o registraciji društva*

Registarski broj: **4 - 0006362 / 012**

Datum registracije promjene: **01.09.2008**  
Stari registarki broj: **1-162-00**  
Sjedište uprave društva: **TRG SUNCA 4 BUDVA**  
Adresa za prijem službene pošte: **TRG SUNCA 4 BUDVA**  
Šifra djelatnosti: **74201** **Prostorno planiranje**  
Datum donošenja osnivačkog akta: **19.11.1997** Datum promjena akta: **07.07.2003**  
Datum donošenja Statuta: **28.06.2002** Datum promjena Statuta: **27.06.2008**

*Lica u društvu:*

*Svojstvo:* **Član odbora direktora**  
*Ovlašćenje:* *kolektivno*  
Ime i prezime: **BLAŽO RADOMAN**  
Adresa: **PRIJEVOR BB BUDVA**  
Matični broj ili br. pasoša: **1507970232010**  
Datum i mjesto rođenja: **15.07.1970**

*Svojstvo:* **Član odbora direktora**  
*Ovlašćenje:* *kolektivno*  
Ime i prezime: **DRAGOLJUB PAVIĆEVIĆ**  
Adresa: **TRG SLOBODE 2 BUDVA**  
Matični broj ili br. pasoša: **1604942232019**  
Datum i mjesto rođenja: **16.04.1942 PODGORICA**  
Državljanstvo: **CRNOGORSKO**

*Svojstvo:* **Član odbora direktora**  
*Ovlašćenje:* *kolektivno*  
Ime i prezime: **VOJISLAV DRAGNIĆ**  
Adresa: **IV PROLETERSKE BR. 5 BUDVA**  
Matični broj ili br. pasoša: **0902975254996**  
Datum i mjesto rođenja: **09.02.1975**

*Svojstvo:* **Izvršni direktor**

*Ovlašćenje:* pojedinačno

Ime i prezime: **STEVICA DRAGOVIĆ**

Adresa: **TRG SLOBODE BR.4 BUDVA**

Matični broj ili br. pasoša: **1204975232016**

*Svojstvo:* **Revizor**

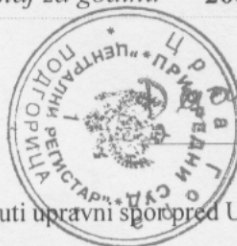
Ime i prezime: **LJILJANA MILINOVIĆ**

Adresa: **MORINJ BB KOTOR**

Matični broj ili br. pasoša: **0209955235017**

*Finansijski izvještaj za godinu*    **2002**    *Finansijski izvještaj za godinu*    **2003**

M.P.



*REGISTRATOR*

DEJAN TERZIĆ

**PRAVNA POUKA:** Ovaj akt je konačan. Protiv istog može se pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom RCG, u roku od 30 dana od dana prijema potvrde.



*Crna Gora*

*Ministarstvo za ekonomski razvoj*

Broj: 01-10729/1

Podgorica, 29.02.2008. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na zahtjev Dragane Aćimović, dipl. ing. arh., iz Beograda, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za odgovornog planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata), na osnovu člana 36, 37 i 38. Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Službeni list RCG", br. 28/05) i člana 196 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", br. 60/03), donosi

### **RJEŠENJE**

Utvrđuje se da **DRAGANA AĆIMOVIĆ**, dipl.ing.arh., iz Beograda, ispunjava Zakonom propisane uslove za izdavanje licence za odgovornog planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata).

### **Obrazloženje**

Uvidom u zahtjev broj 01-10729/1 od 17.12.2007. godine i priloženu dokumentaciju, podnietu od strane Dragane Aćimović, dipl.ing.arh., iz Beograda, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za odgovornog planera za izradu planskih dokumenata, na osnovu člana 37 Zakona o planiranju i uređenju prostora, utvrđeno je da imenovana:

- posjeduje visoku stručnu spremu – diplomirani inženjer arhitekture,
- ima pet godina radnog iskustva u struci,
- posjeduje odgovarajuće stručne rezultate ostvarene na rukovodjenju izradom više planskih dokumenata.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

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



**MINISTAR**

**Branimir Gvozdenović**



## UGOVOR O PRUŽANJU USLUGA IZRADE

**Detaljnog urbanističkog plana »Rozino I«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Rozino II«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Bijeli do«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Babin do«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Dubovica I«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Dubovica II«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Pržno – Kamenovo I – Podličak«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Pržno - Kamenovo II - Vrijesno«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Perazića do«,  
Lokalne Studije lokacije »Krstac - Reževići«  
Lokalne Studije lokacije »Smokov vijenac - Drobnići«**

Zaključen između:

1. **OPŠTINE BUDVA**, Trg Sunca br.3, Budva, koga zastupa predsjednik Rajko Kuljača, u daljem tekstu korisnik usluga i
2. **ZAVOD ZA IZGRADNJU »BUDVA«** ad, Trg Sunca br. 4. BUDVA, koga zastupa direktor, Dragoljub Pavićević, u daljem davalac usluga.

Ugovorne strane su se sporazumijele o slijedećem:

Član 1.

Predmet ovog ugovora je pružanje usluga od strane davaoca usluga, a koje se sastoje u izradi:

**Detaljnog urbanističkog plana »Rozino I«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Rozino II«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Bijeli do«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Babin do«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Dubovica I«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Dubovica II«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Pržno – Kamenovo I – Podličak«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Pržno - Kamenovo II - Vrijesno«,  
Detaljnog urbanističkog plana »Perazića do«,  
Lokalne Studije lokacije »Krstac - Reževići«  
Lokalne Studije lokacije »Smokov vijenac - Drobnići«**

u svemu prema prihvaćenoj ponudi broj **005-2606/3** od 12.07.2006. godine, koja čini sastavni dio ovog ugovora.

Ukupan iznos ugovorenog posla iznosi **147.939,00 € (sto četrdeset sedam hiljada devetsto trideset devet eura) sa uračunatim PDV-om.**

#### Član 2.

Davalac usluga se obavezuje da ugovoreni posao izvrši savjesno i kvalitetno i u roku predviđenom u ponudi:

**Detaljnog urbanističkog plana »Rozino I« - 120 dana,  
Detaljnog urbanističkog plana »Rozino II« - 120 dana,  
Detaljnog urbanističkog plana »Bijeli do« - 120 dana,  
Detaljnog urbanističkog plana »Babin do« - 120 dana,  
Detaljnog urbanističkog plana »Dubovica I« - 120 dana,  
Detaljnog urbanističkog plana »Dubovica II« - 120 dana,  
Detaljnog urbanističkog plana »Pržno - Kamenovo II - Vrijesno« - 90 dana,  
Lokalne Studije lokacije »Krstac - Reževići« - 60 dana,  
Lokalne Studije lokacije »Smokov vijenac - Drobnići« - 60 dana.**

#### Član 3.

Korisnik usluga se obavezuje da ugovoreni iznos iz člana 1. ovog ugovora uplati na žiro račun davaoca usluga broj **525-559-16** prema slijedećoj dinamici;

- **70% prema stepenu gotovosti,**
- **20% nakon predaje Prijedloga Detaljnog urbanističkog plana, odnosno Studije lokacije,**
- **10% nakon izrade revizije Plana.**

#### Član 4.

Davalac usluga se obavezuje da plati ugovornu kaznu u visini od 10 promila za svaki dan zakašnjenja, a najviše 30 % od ukupne vrijednosti ugovorenog posla.

#### Član 5

Ukoliko naručena usluga ne bude isporučena u skladu sa odredbama ovog ugovora i ponudom davaoca usluga br. 005-2606/3 od 12.07.2006.g. naručilac može aktivirati činidbenu garanciju podnijetu od strane dobavljača koja čini sastavni dio ovog Ugovora.

#### Član 6.

Ugovorne strane su saglasne da cijena za vršenje ugovorenih usluga u iznosu iz člana 1. ovog ugovora ostaje nepromijenjena, shodno pozivu za javno nadmetanje kojim je predviđen ugovor sa fiksnom cijenom.

Član 7

Na sve što nije regulisano odredbama ovog ugovora, primjeniće se odredbe Zakona o obligacionim odnosima koje se odnose na ugovor o pružanju usluga.

Član 8.

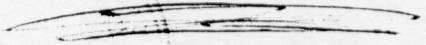
Ugovorne strane su saglasne da eventualne sporove povodom ovog Ugovora rješava nadležni sud u Podgorici.

Član 9.

Uvaj ugovor je sačinjen u šest primjerka istovjetnog teksta od kojih svaka ugovorna strana zadržava po tri primjerka.

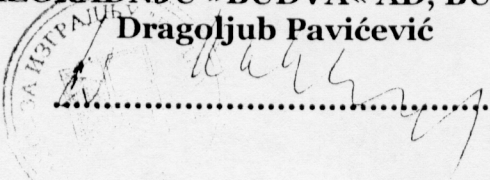
Ugovorne strane saglasno izjavljuju da su ugovor pročitale, razumjele i da ugovorene odredbe u svemu predstavljaju izraz njihove stvarne volje.

**Korisnik usluga,**  
**OPŠTINA BUDVA**  
**Rajko Kuljača**



.....

**Davalac usluga,**  
**ZAVOD ZA IZGRADNJU »BUDVA« AD, BUDVA**  
**Dragoljub Pavićević**



.....

**Lokalna studija lokacije  
SMOKOV VIJENAC - DROBNIĆI**

Budva, mart 2009.

**NARUČILAC:**

**OPŠTINA BUDVA**

**Agencija za planiranje prostora opštine Budva**

**v.d. direktor:**

Aleksandar Tičić

**OBRADIVAČ:**

**ZAVOD ZA IZGRADNJU „BUDVA“ AD BUDVA**

**v.d. Izvršni direktor:**

Stevica Dragović, dipl. menadžer

**Odgovorni planer:**

Dragana Aćimović, dipl.inž.arh.

**Rukovodioci radnog tima:**

Dragan Mirović, inž. arh.

Dragana Aćimović, dipl.inž.arh.

**Radni tim:**

Dragan Mirović, inž. arh.

Dragana Aćimović, dipl.inž.arh.

Jelena Marković, građ. inž.

Jelena Lazić, dipl. inž. arh.

Ivana Zdravković, dipl. inž. arh.

Svjetlana Duletić, aps.arh.

Goran Pejović, dipl. inž. maš.

Bojana Gobović, dipl. inž. građ.

Svjetlana Lalić, dipl. inž. građ.

Vladimir Đurišić, dipl.inž. el.

Vojislav Roganović, dipl. inž. el.

Zoran Marković, dipl. inž. el.

Savo Roganović, dipl. inž. el.

Stanislavka Grujić, sekr. admin.

**KOMISIJA ZA STRUČNU  
OCJENU – RECENZIJU:**

Ratko Đurašević, dipl. inž.arh., predsjednik Komisije

Sreten Vukićević, dipl. inž. arh.

Budislav Marković, dipl. inž. hort.

Marko Kaloštro, dipl. inž. el.

Rajko Vujović, dipl. inž. el.

Stevan Vučetić, dipl. inž. građ.

Vaso Pejaković, dipl. inž. građ.

**SADRŽAJ PLANA**

- Odluka o donošenju Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići“, br.0101-88/1 od 16.03.2009.god.
- Obavještenje o nastavku registracije akcionarskog društva, reg. br. 4-0006362/11
- Potvrda o registraciji promjene podataka akcionarskog društva, reg. br. 4-0006362/11
- Podaci o registraciji društva reg. br. 4-0006362/11
- Licenca za izradu studije lokacije, detaljnog urbanističkog plana, urbanističkog projekta i lokalne studije lokacije
- Licenca za odgovornog planera
- Ugovor o pružanju usluga izrade br. 001-4037/1 od 10.11.2006.god.

**KNJIGA 1 – TEKSTUALNI DIO**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OPŠTI DIO           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Pravni osnov</li> <li>1.2. Povod i cilj izrade plana</li> <li>1.3. Obuhvat i granice plana</li> </ol> </li> <li>2. POSTOJEĆE STANJE           <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Prirodne karakteristike               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. Položaj u prostoru</li> <li>2.1.2. Morfološke osobine terena</li> <li>2.1.3. Inženjersko-geološke karakteristike i seizmička mikrorajonizacija</li> <li>2.1.4. Hidrološke karakteristike</li> <li>2.1.5. Klimatski uslovi</li> <li>2.1.6. Ocjena sa aspekta prirodnih uslova</li> <li>2.1.7. Životna sredina</li> <li>2.1.8. Stanovništvo</li> </ol> </li> <li>2.2. Urbanističke karakteristike postojećeg stanja</li> <li>2.3. Graditeljsko nasljeđe</li> <li>2.4. Numerički pokazatelji postojećeg stanja</li> </ol> </li> <li>3. STEČENE URBANISTIČKE OBAVEZE           <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Izvod iz GUP-a</li> <li>3.2. Analiza kontaktnih zona</li> <li>3.3. Postojeći plan: planirano i realizovano</li> <li>3.4. Rezultati ankete korisnika prostora</li> <li>3.5. Stečene obaveze u formiranju saobraćajnih površina</li> </ol> </li> <li>4. RJEŠENJE PLANA           <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Osnovna koncepcija rješenja</li> <li>4.2. Prostorna organizacija</li> <li>4.3. Numerički pokazatelji planiranog stanja</li> </ol> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA           <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Obrazloženje namjene površina i pojmova korišćenih u planu</li> <li>5.2. Uslovi za planirane namjene</li> <li>5.3. Opšti UTU za parcelaciju, preparcelaciju i izgradnju</li> <li>5.4. UTU za tretman postojećih objekata - zona postojeće tradicionalne seoske izgradnje (SM1, SM2)</li> <li>5.5. UTU - zona postojeće izgradnje – nove kuće(SM3)</li> <li>5.6. UTU - zona nove izgradnje – kuća u tradicionalnom maniru (SM4)</li> <li>5.7. UTU - zona nove izgradnje - ekskluzivna rezidencijalna kuća - ambijentalna gradnja (SM5)</li> <li>5.8. Uslovi za turističkih objekata u okviru pretežne namjene stanovanje manje gustine</li> <li>5.9. Uslovi za arhitektonsko oblikovanje za obnovu, rekonstrukciju i izgradnju</li> <li>5.10. UTU za zaštitu graditeljskog nasljeđa i kulturnih dobara</li> <li>5.11. UTU za izgradnju objekata i mreža komunalnih servisa</li> <li>5.12. UTU za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida</li> <li>5.13. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika</li> <li>5.14. Uslovi za zaštitu prirodnih vrijednosti</li> <li>5.15. Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica</li> <li>5.16. Uslovi za odnošenje čvrstog komunalnog otpada</li> </ol> </li> <li>6. URBANISTIČKI POKAZATELJI po blokovima i urbanističkim parcelama</li> <li>7. INFRASTRUKTURA           <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Površine pod zelenilom i slobodne površine</li> <li>7.2. Saobraćajna infrastruktura</li> <li>7.3. Hidrotehnička infrastruktura</li> <li>7.4. Elektroenergetska mreža</li> <li>7.5. Telekomunikaciona infrastruktura</li> <li>7.6. Termotehničke instalacije</li> </ol> </li> <li>8. USLOVI I MJERE ZAŠTITE           <ol style="list-style-type: none"> <li>8.1. Uslovi i mjere zaštite od elemetranih i drugih većih nepogoda i uslovi od interesa za odbranu</li> <li>8.2. Uslovi za racionalnu potrošnju energije</li> <li>8.3. Uslovi i mjere zaštite i unaprjeđenja životne sredine</li> </ol> </li> <li>9. PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE           <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1. Etapnost realizacije plana</li> <li>9.2. Mjere za korišćenje i sprovođenje plana</li> <li>9.3. Faznost realizacije objekata</li> </ol> </li> </ol> |
|---|---|



**10. DOKUMENTACIJA**

- Odluka o izradi Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići” br. 001 - 2156/1 od 06.06.2006. godine;
- Odluka o dopuni Odluke o izradi Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići” br. 001 - 2156/2 od 26.06.2006.god;
- Odluka o izmjeni Odluke o izradi Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići” br. 001 - 4489/1 od 14.11.2008.god.,
- Programski zadatak za izradu Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići” (izvod) br. 001 - 2157/1 od 06.06.2006. godine;
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prarijedenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta (Službeni list SRCG 36/82)
- Postojeće stanje elektroenergetske mreže u okviru LSL „Smokov vijenac-Drobnići”, Elektroprivreda Crne Gore A.D. Nikšić, FCD Elektrodistribucija Budva, br. 4111-2389 od 16.10.2008.god.;
- Situacija hidrotehničke infrastrukture za izradu LSL „Smokov vijenac-Drobnići”, JP Vodovod i kanalizacija, br. 01-3394/3 od 22.10.2008.god.;
- Katastar telekomunikacionih instalacija, Cnogorski Telekom a.d. Podgorica, br. 1044 od 21.10.2008.god.
- Izvještaj Komisije za stručnu ocjenu-receziju LSL „Smokov vijenac-Drobnići”, faza-nacrta, sa mišljenima nadležnih institucija, br. 61/1 od 21.01.2009.god.;
- Zaključak o utvrđivanju Nacrta LSL „Smokov vijenac-Drobnići”, br. 001-81/1, od 19.01.2009.god.;
- Program održavanja javne rasprave za Nacrt LSL „Smokov vijenac-Drobnići”, br. 011-44/1, od 19.01.2009.god.;
- Stručna ocjena o prihvatljivosti primjedbi, sugestija i mišljenja sa javne rasprave Nacrta LSL Smokov vijenac - Drobnići, br. 011-401/1 od 04.03.2009.god.

**KNJIGA 2 - GRAFIČKI PRILOZI**

- |     |   |          |
|-----|---|----------|
| 01. | Izvod iz GUP-a  | 1:10 000 |
| 02. | Kontktne zone   | 1: 2 000 |
| 03. | Topografsko-katastarski plan sa zonom zahvata                 | 1: 1 000 |
| 04. | Postojeće stanje – namjena površina                           | 1: 1 000 |
| 05. | Postojeće stanje – površine pod zelenilom i slobodne površine | 1: 1 000 |
| 06. | Planirano stanje – namjena površina                           | 1: 1 000 |
| 07. | Planirano stanje – površine pod zelenilom i slobodne površine | 1: 1 000 |

- |     |   |          |
|-----|---|----------|
| 08. | Planirano stanje – regulacija i nivelacija                      | 1: 1 000 |
| 09. | Planirano stanje – nacrt parcelacije i preparcelacije           | 1: 1 000 |
| 10. | Planirano stanje – saobraćaj - regulacioni i nivelacioni plan   | 1: 1 000 |
| 11. | Planirano stanje – saobraćaj - poprečni profili                 | 1: 100   |
| 12. | Postojeće i planirano stanje - hidrotehnička infrastruktura     | 1: 1 000 |
| 13. | Postojeće i planirano stanje - elektroenergetska mreža          | 1: 1 000 |
| 14. | Postojeće i planirano stanje - telekomunikaciona infrastruktura | 1: 1 000 |

**DOKUMENTACIJA**

- |     |   |          |
|-----|---|----------|
| 15. | Postojeće stanje – inženjersko-geološke karakteristike terena | 1: 1 000 |
|-----|---|----------|



# **1. OPŠTI DIO**



## 1.1. PRAVNI OSNOV

Ovaj plan je rađen na osnovu:

- Odluke o izradi Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići“ br. 001 - 2156/1 od 06.06.2006. god.;
- Odluke o dopuni Odluke o izradi Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići“ br. 001-2156/2 od 26.06.2006.god. ;
- Odluke o izmjeni Odluke o izradi Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići“ br. 001-4489/1 od 14.11.2008.god. ;
- Ugovora o izradi navedene LSL potpisanog od strane Naručioca - Opštine Budva, br. 001-4037/1 od 10.11.2006.god. i Obradivača - Zavoda za izgradnju "Budva" a.d. Budva, br. 1-85/3 od 10.11.2006. godine;
- Zakona o planiranju u uređenju prostora ("Sl. list RCG" br.28/05);
- Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list RCG" br. 55/00);
- Generalnog urbanističkog plana priobalnog pojasa opštine Budva sektor: Kamenovo - Buljarice („Sl. list RCG” – opštinski propisi, br. 35/05 i „Sl. list opštine Budva”, br. 6/05);
- Programskog zadatka za izradu Lokalne studije lokacije „Smokov vijenac - Drobnići“, br. 001-2157/1 od 06.06.2006.god.

## 1.2. POVOD I CILJ IZRADE PLANA

U cijelom proteklom periodu urbanog „planskog razvoja” (od Plana „Južni Jadran” iz 1967.god., pa do danas) za predmetno područje, osim planova višeg reda (prostornih i generalnih planova) nije rađen odgovarajući urbanistički plan, kojim bi se regulisala izgradnja. Potreba za novom izgradnjom i nepostojanje planova često rezultira neplanskom izgradnjom, mada u naselju Drobnići, osim u pojedinačnim slučajevima, ovakva izgradnja nije evidentirana u većem obimu. Kako je važećim GUP-om proširena građevinska zona, preporuka ovog planskog dokumenta je da se što pre moguće pristupi izradi detaljnijih urbanističkih planova. Lokalnom studijom lokacije bi trebalo, polazeći od opravdanih zahtjeva i potreba korisnika predmetnog prostora, definisati i planski usmjeriti stambeno-turistički razvoj datog područja u odnosu na raspoložive resurse, u skladu sa planskim opredeljenjima, smjernica i kriterijuma Generalnog urbanističkog plana priobalog pojasa sektor: Kamenovo – Buljarice.

Glavne smjernice ovog plana su:

- Omogućavanje nove izgradnje samo na mjestima gde je to neohodno, imajući u vidu dosadašnji razvoj, uočene tendencije i pritiske na pojedine lokacije, ali nikako po cijenu ugrožavanja osnovnih vrijednosti ovog područja, a to su prirodni i antropogeni pejzaži;
- Rješavanje saobraćajnih problema na već izgrađenim prostorima, kao i formiranje novih saobraćajnica u okviru područja nove planske izgradnje;
- Stvaranje uslova za regulisanu izgradnju na područjima gdje prijeti neplanska izgradnja;
- Uvođenje novih uslova i formi izgradnje (ambijentalna izgradnja);
- Zaštita i očuvanje najdragocjenijih prirodnih vrijednosti i biološke raznovrsnosti.



### 1.3. OBUHVAT I GRANICE PLANA

Područje za koje se izrađuje Plan nalazi se u KO Reževići I i KO Tudorovići i graniči se:

- **sa zapadne strane:** Jadranskim putem Bar-Kotor, zatim nekategorisanim putem koji je označen kao kat. parc. 886, i 895, pa u istom pravcu siječe kat. parc. 888, nastavlja pravcem kat. parc. 893, 946 i 941 sa jedne i kat. parc. 890, 892 i 947, sa druge strane do nekategorisanog puta koji je označen kao kat. parc. 2985, siječe ga i nastavlja granicom kat. parc 919/1 i 906 sa jedne i kat. parc. 940, 919/2, 918, 910 i koritom povremenog vodotoka označenog kao kat. parc. 2966 sa druge strane, siječe kat. parc. 909 i nekategorisani put označen kao kat. parc. 757, nastavlja granicom kat. parc. 759 do Jadranskog puta Kotor-Bar.
- **sa sjeverne strane:** koritom povremenog vodotoka označenog kao kat. parc. 789 sa jedne i kat. parc. 788 sa druge, siječe kat. parc. 787 i u istom pravcu nastavlja granicom kat. parc. 786 i 785 sa jedne i kat. parc. 766 sa druge koju i siječe, nastavlja pravcem kat. parc. 784, 781, 780 i 779, sa jedne i kat. parc. 767, 783, 782 i 778 sa druge strane do granice katastarskih opština Reževići I i Reževići II.
- **sa istočne strane:** siječe nekategorisani put označen kao kat. parc. 860 i kat. parc. 849 i 851 paralelno sa nekategorisanim putem označenim kao kat. parc. 860 i nastavlja granicom katastarskih opština Reževići I i Reževići II.
- **sa južne strane:** granicom kat. parc. 845 sa jedne i potokom koji je označen kao kat. parc. 1050 sa druge strane, nastavlja granicom kat. parc. 844 i 841 sa jedne i kat. parc. 846, 853/2 sa druge u istom pravcu siječe kat. parc. 842 i 853/1, nastavlja granicom kat. parc. 852 i u istom pravcu siječe kat. parc. 854 i 855/1 do granice kat. parc. 855/1 sa jedne i 855/2 sa druge strane, siječe kat. parc. 860 do granice kat. parc. 862 sa jedne i 863 sa druge do nekategorisanog puta označenog kao kat. parc. 864, siječe ga do granice kat. parc. 867 sa jedne i 868 sa druge strane, nastavlja granicom kat. parc. 867, 866 i 865 sa jedne i Jadranskog puta Kotor-Bar označenog kao kat. parc. 2977 sa druge strane, siječe ga u pravcu kat. parc. 886, gdje i završava.

Površina zahvata Plana **iznosi 6,8975 ha.**

Granica plana je definisana u grafičkom prilogu – list 03. Topografsko-katastarski plan sa zonom zahvata.

Planom su obuhvaćene sljedeće cijele katastarske parcele i djelovi katastarskih parcela.

Cijele parcele:

758, 759, 779, 780, 781, 784, 785, 786, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834/1, 834/2, 834/3, 834/4, 834/5, 835/1, 835/2, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 852, 856, 857, 858, 861, 862, 865, 866, 867, 886, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 2984,

i djelovi parcela:

757, 766, 787, 842, 853/1, 854, 855/1, 860, 864, 888, 909, 2977 i 2985. sve u KO Reževići I, kao i djelovi katastarskih parcela:

849, 851 i 860, sve u KO Reževići II.



## **2. POSTOJEĆE STANJE**

## 2.1. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

### 2.1.1. POLOŽAJ U PROSTORU

Prostor LSL se nalazi sa obje strane Jadranskog puta kotor – Bar (magistralni put M 2 (E-65) – „Magistrala“). Naselje je od Budve udaljeno oko 14 km, a od Petrovca oko 6 km. Susjedna naselja su Sveti Stefan koji je udaljen oko 4 km i Rijeka Reževići, koje je se nastavlja na Drobniće.



Slika 1: Položaj područja LSL Smokov vijenac – Drobnići

### 2.1.2. MORFOLOŠKE OSOBINE TERENA

Područje obuhvaćeno LSL Smokov vijenac - Drobnići se nalazi u podnožju strme planinske padine čiji vrhovi iznad naselja Drobnići imaju nadmorsku visinu oko 900 m (Velja rudina 864 m i Strimanj 852 m). Južni dio prostora LSL predstavlja desnu dolinsku stranu vodotoka Rijeka Reževići.

U hipsometrijskom pogledu apsolutne kote kreću se od 86 m n.v. u jugozapadnom dijelu, do oko 144 m n.v., uz istočnu granicu LSL.

Pravcem sjeveroistok – jugozapad područjem LSL je blagi greban koji generalno ima pad prema Jadranskom moru, a od njega teren je lokalno u nagibu prema sjeveru, odnosno prema jugu.

Nagibi terena su u rasponu od 5° do 10°, u dijelu koji je neposredno iznad „Magistrale“ i u kome je veći dio postojećih objekata, raste prema sjeveroistoku, gdje je uži pojas sa nagibom od 15° do 20°, da bi uz sjeveroistočnu granicu nagibi bili 30° do 40°.

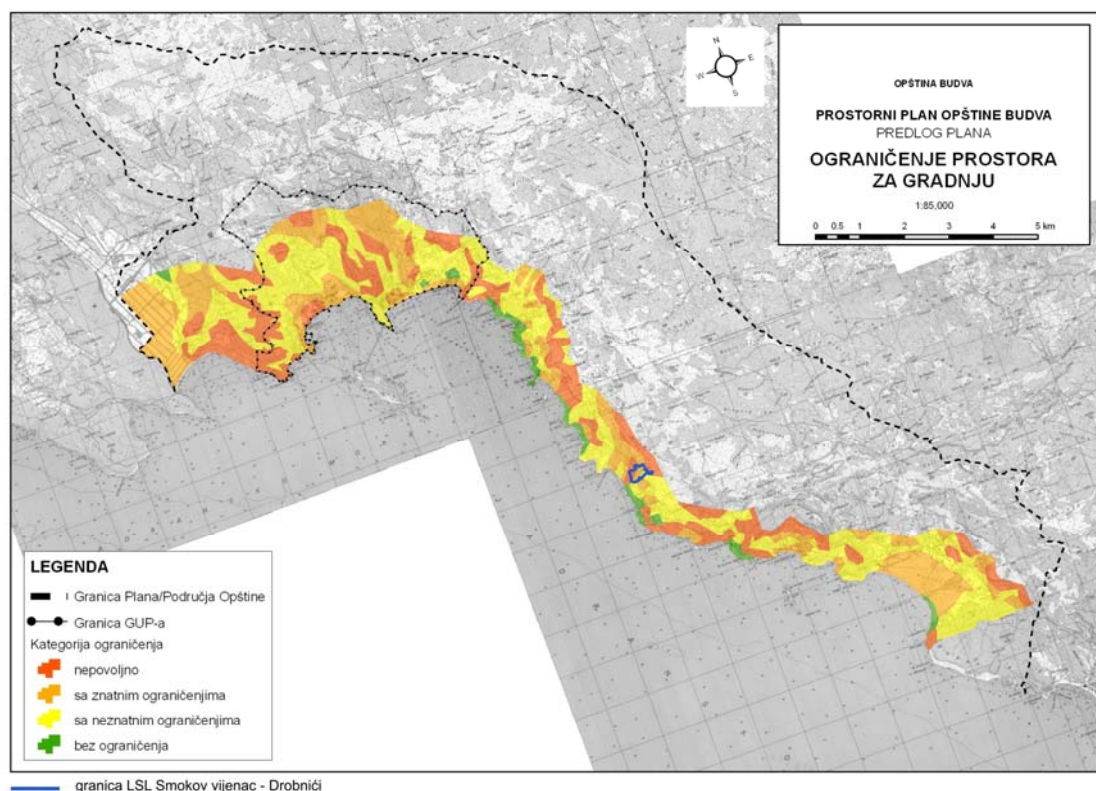
### 2.1.3. INŽENJERSKO-GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE I SEIZMIČKA MIKROREJONIZACIJA

Posljedice katastrofalnog zemljotresa od 15. aprila 1979. godine dovele su do niza zakonskih i drugih rješenja ka poboljšanju uslova za upravljanje seizmičkim rizikom u prostornom i urbanističkom planiranju, kao i za aseizmičko projektovanje i građenje objekata. Pored važeće nacionalne regulative u ovim oblastima permanentno se prate i inostrana iskustva i propisi, a radi se i na njihovom usaglašavanju sa standardima Evropske unije.

U periodu poslije navedenog zemljotresa Republički fond za obnovu i izgradnju područja postradalog od katastrofalnog zemljotresa naručio je inženjersko-geološke i seizmičke elaborate koji bi služili sa

donošenje što kvalitetnijih planerskih i urbanističkih odluka i smanjili seizmički rizik. Tako su za prostor opštine Budva napravljene **Seizmogeološke podloge i seizmička mikrorejonizacija urbanog područja SO Budva** koje su uradili Zavod za geološka istraživanja Crne Gore, OOUR Inženjerska geologija i hidrogeologija i „Geoinženjering“ – Sarajevo, OOUR Institut za geotehniku i ispitivanja građevinskih materijala. U okviru tog projekta sačinjene su i **Karta stabilnosti terena i Karta podobnosti terena za urbanizaciju** u razmjeri 1:5000. Ovaj dokument je korišćen pri izradi za izradu Prostornog plana opštine Budva i Generalnog urbanističkog plana priobalnog područja opštine Budva za sektor Kamenovo - Buljarice.

Prostornim planom Republike Crne Gore obrađeni su geoseizmički, inženjersko-geološki uslovi i upravljanje seizmičkim rizikom. Svi naprijed navedeni dokumenti korišćeni su i pri izradi LSL Smokov vijenac - Drobnići.



Slika 2: Izvod iz PPO Budva – ograničenje prostora za gradnju

### Geološke osobine terena

Prostor opštine Budva, a time i područje obuhvaćeno Lokalnom studijom lokacije Smokov vijenac – Drobnići nalazi se u okviru strukturno-tektonske jedinice Budva-Cukali.

Tektonska jedinica Budva-Cukali obuhvata uski pojas i može se pratiti na potezu od Sutorine, preko Veriga, u pravcu Budve. Na potezu od Budve do Bara, čelo navlačenja ove jedinice preko Paraautohtona nalazi se u moru, a od Bara ova jedinica skreće u pravcu istoka. Zona Budva je navučena preko Paraautohtona duž reversne dislokacije.

Sklop ove tektonske jedinice je izuzetno složen. Generalno posmatrano, pružanje slojeva i osa nabora je dinarsko, mada postoje povijanja koja znatno odstupaju od ovog pravca. Intenzitet poremećenosti

takođe se mijenja po pružanju. U sjeverozapadnom dijelu razvijena su dva monoklina pojasa mezozojskih i paleogenih sedimenata, koji su među sobom odvojeni reversnim rasjedom. U sjeveroistočnoj navlaci navedenog pojasa nema plikativnih deformacija, dok se u jugozapadnom pojasu zapažaju prevrnuti sinklinala i antiklinala sa JZ vergencom, koje po pružanju iščezavaju. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala, koje su navučene jedna preko druge prema jugozapadu. Od Budve u pravcu Bara takođe se zapažaju naborni i razlomni tektonski oblici. Ukratko, cijelo područje ove tektonske jedinice ima izrazitu kraljušastu građu, sa JZ vergencom aksijalnih ravni i kraljušti.

U građi tektonska jedinica Budva-Cukali učestvuju karbonatne i eruptivne stijene mezozoika, anizijski i paleogeni fliš.

Trijaske tvorevine, koje zauzimaju znatno prostranstvo ove geotektonske jedinice, facijalno i litološki su veoma raznovrsne. Paleontološki su utvrđeni donji trijas, anizijski i ladinski kat srednjeg trijasa i gornji trijas. Pored sedimentnih prisutne su i vulkanske stijene.

Anizijski kat srednjeg trijasa predstavljen je flišom, krečnjacima i vulkanskim stijenama. Flišne sedimente, otkrivene u prostoru od Bijele do Čanja i uzanim zonama skoro cijelom dužinom ove geotektonske jedinice, izgrađuje serija fliša, u kojoj su zastupljeni konglomerati, pješčari, pjeskovito-glinoviti krečnjaci, alevroliti, laporaci i kalcilutiti. Krečnjaci, konstatovani u okolini Bara i Sutomora, Petrovca i Budve, leže normalno preko anizijskog fliša, a preko njih su krečnjaci ladinskog kata. To su slojeviti, bankoviti do masivni, jedri, detritični, organogeno-detritični i brečasti krečnjaci.

Ladinski kat srednjeg trijasa, koji se javlja u vidu uzanih zona, predstavljen je facijom vulkanogeno-sedimentne serije i facijom karbonatnih sedimenata sa proslojcima i muglama rožnaca. Vulkanogeno-sedimentna serija nađena je u području Budve i Bečića. U njen sastav ulaze: dijabazi i porfiriti, tufovi i tufiti, vulkanske breče, rožnaci, laporci, pješčari i pločasti krečnjaci u najvišim dijelovima. Svi ovi članovi se naviše naizmjenično smjenjuju, a izlivanje dijabaza i porfirita je sinhrono sa taloženjem sedimentnih članova ove serije.

U nekim djelovima ove geotektonske jedinice nije bilo moguće izdvojiti sedimente ladinskog kata od sedimenata gornjeg trijasa, pa su isti zajedno tretirani kao jedna stratigrafska jedinica, pod nazivom srednji-gornji trijas. Ova serija karbonatnih sedimenata, razvijena u dugačkom isprekidanom pojasu od Herceg Novog do zaliva Čanja, leži normalno preko anizijskog fliša, anizijskih krečnjaka, vulkanogeno-sedimentne serije ladinskog kata ili je pak reversno navučena preko paleogenih tvorevina. Seriju izgrađuju slojeviti do bankoviti sivi krečnjaci, često u smjeni sa bancima dolomita, breča i biokalkarenita. Javljaju se i rožnaci, kao proslojci, mogle, manja sočiva ili kao tanke zone u krečnjacima.

Kredni sedimenti, konstatovani u područjima gdje su razvijeni i jurski sedimenti, javljaju se u vidu zona, ali mjestimično i relativno dugih pojaseva, pravca pružanja SZ-JI. Sedimenti donje krede se odlikuju znatnim prisustvom silicijumskih stijena, u čijem sastavu učestvuju rožnaci sa sočivima organogeno-detritičnih krečnjaka ili organogenih breča i mikrobreča. Na području Budve, Svetog Stefana i Petrovca donja kreda je razvijena u faciji radiolarita, a djelimično joj pripadaju i fini laporoviti krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca. Debljina sedimenata iznosi oko 30 m. Sedimenti gornje krede izdvojeni su u tri grupe lokacija duž čitavog zaleđa Crnogorskog primorja i to: na potezu od Budve do Čanja, na širem prostoru Veriga i sjeveroistočnih padina Vrmca, kao i na dijelu terena između Čanja i Bara. Sedimenti na ovim lokalitetima imaju karakter klastično-krečnjačko-silicijumske serije. Predstavljeni su pelaškim krečnjacima sa proslojcima kalkarenita, mikrobreča i breča, koji sadrže brojne orbitoline, a mlađi djelovi orbitolitsko-siderolitsku asocijaciju.

Sedimenti kredne i eocenske ili kredno-paleogene starosti, u okolini Morinjskog zaliva, na sjeveroistočnim padinama Vrmca, kao i u zaleđu Budve, Svetog Stefana i Petrovca postepeno se razvijaju iz sedimenata gornjekredne (senonske) starosti, pa su danski kat, paleocen i eocen izdvojeni kao jedna geološka jedinica. Danskom katu pripada nekoliko metara laporovitih sedimenata.



Kvartarne tvorevine razvijene su na cijeloj teritoriji Crnogorskog primorja, nezavisno od prostora izdvojenih geotektonskih jedinica. Zauzimajući značajno prostranstvo, predstavljene su aluvijalnim i deluvijalnim tvorevinama, kao i pjeskovima plaža.

Aluvijalni sedimenti zastupljeni su u dolinama donjih tokova stalnih i povremenih vodotokova. Posebno se ističu prostori Tivatskog i Mrčevog polja, Budvansko, Barsko i Ulcinjsko polje, u kojima je nanos izgrađen od šljunka, pijeska, mulja i pjeskovite gline, odnosno od materijala koji izgrađuju slivno područje pojedinih vodotokova.

Deluvijum se javlja skoro na svim planinskim padinama, obično ispod strmih krečnjačkih ostenjaka. Materijal koji ga izgrađuje sastoji se pretežno od karbonatnih stijena. Odvaljeni komadi ovih stijena nijesu zaobljeni i dosta variraju po veličini.

Nanosi plaža su relativno česti na čitavoj dužini obale Crnogorskog primorja. Ove pretežno pjeskovite, a često i šljunkovito-pjeskovite plaže nastale su na mjestima gdje je more prodrlo u mekše stijene i izgradilo pogodan prostor za akumulaciju produkata svog erozionog rada.

Sa **inženjersko-geološkog aspekta** područje LSL Smokov vijenac - Drobnići grade sljedeći tipovi stijena:

- **slabije vezane (poluvezane - nevezane) stijene** – drobina sa glinom, deluvijalna - stijene ovog tipa su nestabilne i podložne eroziji, a imaju relativno malu nosivost,
- **dobro vezane (vezane) stijene** – breče padinske, fliš i pločasti krečnjak – ovaj tip stijena je u normalnim stratigrafskim uslovima i na terenima manjih nagiba solidne do dobre nosivosti i slabnije podložan eroziji. Kada je nagib slojeva fliša i breče veliki i u zavisnosti od podine ove stijene mogu biti podložne nestabilnosti i eroziji.

Drobina sa glinom je zastupljena na najvećem području LSL. Padinske breče u kojima preovlađuju fragmenti kračnjačkog porijekla i različite veličine. Pločasti krečnjak izgrađuje vrlo mali (istočni) dio prostora obuhvaćenog LSL, ali čini najveći dio podine drobine sa glinom i padinske breče. Fliš, iako površinski nije zastupljen, nalazi se u podini drobine sa glinom i padinske breče na strmim padinama uz samu zapadnu granicu LSL. Kao vodonepropusna stijenska masa iznad koje su navedene stijene predstavlja kompleks u kome se pod određenim uslovima mogu pojaviti klizišta. Detaljniji podaci o geološkoj građi i inženjersko-geološkim karakteristikama prostora Plana prikazani su na grafičkom prilogu – list 15. „Postojeće stanje – Inženjersko-geološke karakteristike terena“.

U **hidrogeološkom pogledu** prostor obuhvaćen Lokalnom studijom lokacije Smokov vijenac – Drobnići i šire područje predstavljaju složenu hidrogeološku sredinu. Kombinacija stijena različite vodopropusnosti kako u povlati tako i u podini, sa različitim padovima slojeva ukazuju na složeno oticanje podzemnih voda. Na oko 100 m od granice LSL u pravcu jugoistoka u dubini kračnjačkog kompleksa je hidrotehnički objekat za zahvatanje voda iz karstnog vrela Rijeka Reževići. Obzirom na karstifikaciju krečnjaka i da je nagib slojeva prema planinskom masivu postoji mogućnost kontakta podzemnih voda iz područja LSL sa vodama koje se pojavljuju u ovom vrelu.

Prilikom nekoliko obilazaka terena u iskopima za temeljne jame nijesu konstatovane podzemne vode na dubinama do 1,5 m od površine terena. S obzirom na nagibe i geološki sastav terena teško je očekivati podzemne vode na uobičajenim dubinama na kojima se fundiraju zgrade.

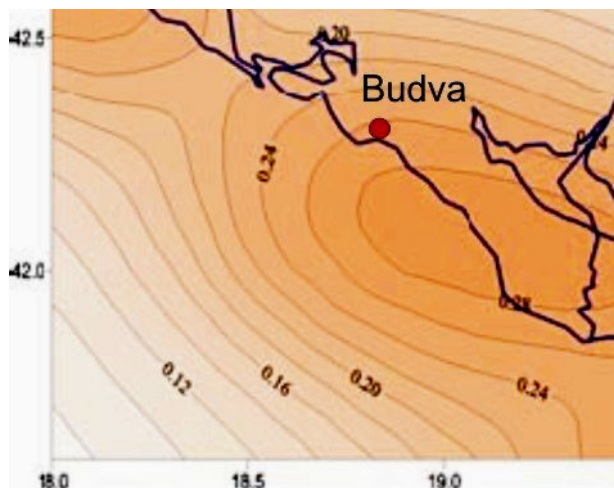
### **Geoseizmičke karakteristike**

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. Na Seizmotektonskoj karti Crne Gore, sa položajem seizmogenih zona, ističe se pet dubokih regionalnih rasjeda. Za prostor Crnogorskog primorja od značaja je rasjed koji se od Ulcinja pruža

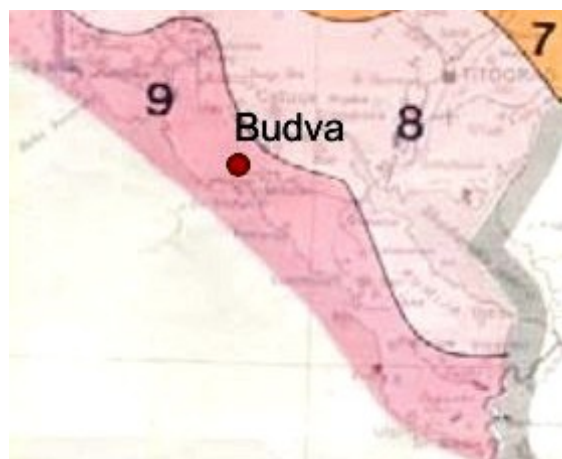


priobalnim dijelom u pravcu sjeverozapada. Sjeveroistočno od ovog rasjeda debljina zemljine kore je od 34 do 40 km, sve do granice prema zetsko-nikšićkom rasjedu. Utvrđeno je da je seizmičnost primorskog pojasa genetski povezana sa pokretima blokova u ovom dijelu kore, koji su formirani poslije glavne 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.

Sa aspekta seizmičke rejonizacije, primorski region je aktivni seizmogeni pojas, a obuhvata: budvansku, bokokotorsku i ulcinjsko-skadarsku seizmogenu zonu.



Slika 3: Seizmički hazard



Slika 4: Seizmička regionalizacija

Na slici 3. je pregledna karta seizmičkog hazarda, gdje se vidi da se na području opštine Budva, a time i na prostoru LSL Smokov vijenac - Drobnići mogu očekivati maksimalna horizontalna ubrzanja tla veća od 0,26 djelovima sile teže, u okviru povratnog perioda vremena od 100 godina, sa parametrom očekivanog maksimalnog ubrzanja tla i sa vjerovatnoćom od 70% neprevazilaženja događaja.

Na preglednoj karti seizmičke regionalizacije (slika 4.), vidi se da se područje LSL nalazi u zoni mogućeg maksimalnog intenziteta zemljotresa, u uslovima srednjeg tla, od 9<sup>o</sup> EMS98.

Činjenica da je prostor LSL većim dijelom izgrađen od deluvijalnih nanosa (drobina sa glinom), koja pri hidrološkim maksimumima može biti i u vodozasićenom stanju, upozorava da može predstavljati seizmički izrazito nepovoljnu sredinu, imajući u vidu eventualne pojave likvefakcije (tečenje tla), kakve su se manifestovale pri zemljotresu od 15. aprila 1979. godine.

**Prema Seizmogeološkim podlogama i seizmičkoj mikrorejonizaciji urbanog područja SO Budva, LSL Smokov vijenac - Drobnići pripada zonama C<sub>3</sub>, D i D<sup>n</sup>, a zona N je na samoj zapadnoj granici LSL (označene sivo).**

Prema ovom zoniranju područje plana zbog svojih geotehničkih osobina ima najnepovoljnije seizmičke karakteristike jer je svrstano u zonu IX stepena skale, iz čega proizilazi da su seizmički i drugi parametri vrlo nepovoljni za područje LSL. Ovakva situacija nalaže primjenu svih neophodnih mjera zaštite objekata od deizmičkih aktivnosti, a prije svega primjenu aseizmičkog projektovanja i izgradnje.



**Tabela 1:** Seizmička mikrorejonzicija

ZONA	$a_{max}$ (g) $t = 50lj$	Ks	INTENZITET	KARAKTERISTIČNE OSOBINE SEIZMIČKIH ZONA I PODZONA	Vp (m/s)	Vs (m/s)	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )
B <sub>3</sub>	0,14	0,07	VIII	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trijaski i jurski krečnjaci i dolomiti, slojevito masivne i bankovite teksture, visoke otpornosti na mehanička i erozivna dejstva sa oslabljenom zonom do dubine 5 - 20 metara.</li> </ul>	3750-5000 3000-3750	1750-2500 1100-1750	25-27
C <sub>1</sub>	0,16	0,08	IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trijaski porfiriti i dijabazi, vulkanogeni sedimenti kompleksi tufova, tufita i silifikovanih laporaca. Trijaski, jurski i kredni kompleksi krečnjaka i roznaca i roznaci podložni eroziji i raspadanju praćeni sa debljom zonom raspadanja.</li> <li>• Trijaski eocenski flišni kompleksi (laporci, glinci, pješćari, krečnjaci, konglomerati) veoma podložni degradaciji i raspadanju sa zonom raspadanja 10 - 20 metara.</li> </ul>	3200-4200 2350-3200 2800-3500 2000-2800	1400-2200 1100-1400 900-1400 500-900	25-27 22-25
C <sub>2</sub>	0,20	0,10	IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluvijalno-deluvijalni padinski kompleksi zaglinjenih drobina, blokova, detritusa, breća i gline, debljine 5-15 metara.</li> <li>• Aluvijalno-proluvijalni materijali šljunkovito-glinovitog i glinovito - drobinskog sastava, debljine veće od 110 metara (Buljarica).</li> </ul>	900-1600 2200-2400	300-550 600-700	17-20 20-22
C <sub>3</sub>	0,24	0,12	IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proluvijalno-aluvijalni i aluvijalni materijali: pjeskovito-glinovite drobine, sugline, pjeskovi, šljunkovi i gline, deponovani u priobalama i ravnicama debljine 50 - 70 metara.</li> <li>• Deluvijalni kompleksi glinovito-drobinskog sastava debljine 15 - 25 metara.</li> </ul>	1000-2000 2000-2400 1000-2000	200-550 550-650 350-650	18-20 19-21 18-21
D	0,30	0,15	IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluvijalni i proluvijalno-aluvijalni materijali: šljunkovi, pijeskovi, gline, sugline, glinovite drobine, mjestimično izmiješani sa morskim muljevitim sedimentima, deponovani u priobalama i ravnicama, najčešće debljine 20 – 45, a mjestimično do 50 - 70 metara (Jaz, Buljarica).</li> <li>• Deluvijalni kompleksi, glinovito-drobinskog sastava debljine 25 - 40 metara.</li> </ul>	1300-2400 600-800	300-650 1800-2000	19-21 20-22
N	• Zona sa dinamički nestabilnom lokalnom geotehničkom sredinom u uslovima zemljotresa.						
B <sub>3</sub> <sup>n</sup> C <sub>1</sub> <sup>n</sup> C <sub>2</sub> <sup>n</sup> C <sub>3</sub> <sup>n</sup> D <sup>n</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona gdje se očekuje parcijalna pojava dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine u uslovima zemljotresa.</li> <li>• Mogućnosti i uslove izgradnje objekata, na pojedinim lokacijama potrebno je definisati detaljnim istraživanjima.</li> </ul>						

Prema istom elaboratu **sa stanovišta stabilnosti terena** izdvojene su sljedeće kategorije:

**Tabela 2:** Stabilnost terena

<b>STABILAN TEREN</b>	teren na kome prirodni činioci i djelatnost čovjeka ne mogu izazvati poremećaj stabilnosti terena
<b>USLOVNO STABILAN TEREN</b>	teren stabilan u prirodnim uslovima, ali koji pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih činilaca može postati nestabilan
<b>NESTABILAN TEREN A</b>	teren nestabilan u prirodnim uslovima, a pri izvođenju inženjerskih radova mahom se intenziviraju inženjerskogeološki i hidrogeološki procesi koji su i uslovlili pomjeranje terena
<b>NESTABILAN TEREN B</b>	izrazito nestabilan teren sa vrlo izraženim inženjerskogeološkim i hidrogeološkim procesima koji uslovljavaju intenzivno klizanje i tečenje tla bez ikakve ljudske djelatnosti obično su to područja u nestabilnim terenima



Na prostoru LSL Smokov vijenac - Drobnići zastupljeni su **stabilan teren i uslovno stabilan teren, ali se uz sjeverozapadnu, zapadnu i jugozapadnu granicu prostire područje nestabilnog terena.**

Na osnovu vrste stijena, nosivosti tla, seizmičnosti, nagiba terena, dubina do nivoa podzemne vode i stabilnosti terena, definisane su i kategorije **podobnosti terena za urbanizaciju**, a time i teritorije koju obuhvata LSL i u njoj se nalaze II, III i IV kategorija od onih datih u Tabeli 3: Tereni sa neznatnim ograničenjima za izgradnju su u jugoistočnim dijelima obuhvata LSL, tereni sa znatnim ograničenjima obuhvataju skoro sav ostali prostor, dok tereni nepovoljni za urbanizaciju čine uzak pojas u sjeverozapadnom, zapadnom i jugozapadnom dijelu područja LSL.

**Tabela 3:** Podobnost terena za urbanizaciju

KATEGORIJA PODOBNOSTI		
<b>I</b>	<b>TERENI BEZ OGRANIČENJA ZA URBANIZACIJU</b>	a1 nagib terena od 1-5° b1 dubina do NPV (nivo podzemne vode) preko 4,0 m c1 nosivost preko 200 kN/m <sup>2</sup> d1 stabilni tereni e1 nosivost preko 200 kN/m <sup>2</sup> f1 seizmičnost: K <sub>s</sub> =0,12 (odnosno A, B, C)
<b>II</b>	<b>TERENI SA NEZNATNIM OGRANIČENJIMA ZA URBANIZACIJU, TREBA RAČUNATI NA NEKE INTERVENCIJE U TLU MANJEG OBIMA</b>	a2 nagib terena od 5-10° b2 dubina do NPV od 1,5-4,0 m c2 dvije grupe stijena: • vezane kamenite i polukamenite • i nosivosti od 120-200 kN/m <sup>2</sup> d1,d2 stabilan dijelimično labilan sa rijetkim manjim oblicima nestabilnosti e2 nosivost od 120-200 k N/m <sup>2</sup> f1,f2 A,B,C i D
<b>III</b>	<b>TERENI SA ZNATNIM OGRANIČENJEM ZA URBANIZACIJU NA TLU I TERENU</b>	a3 nagib terena od 10-30° b2 dubina do NPV od 1,5-4,0 m c3 nosivost od 70-120 kN/m <sup>2</sup> d2,d3 uslovno stabilni tereni sa češćim manjim, ili rjeđim većim pojavama nestabilnosti, ili inženjersko-geološkim procesima i pojavama e3 nosivost od 70-120 kN/m <sup>2</sup> f2 D
<b>IV</b>	<b>TERENI NEPOVOLJNI ZA URBANIZACIJU</b>	a4 nagib terena preko 30° b3 dubina NPV 0,0-1,5 m c3 nosivost do 120 kN/m <sup>2</sup> d3 nestabilni tereni e3 nosivost do 120 kN/m <sup>2</sup> f3 N

**Tabela 4:** Kriterijumi za ocjenu stepena podobnosti

KRITERIJUMI ZA OCJENU STEPENA PODOBNOSTI											
Nagib terena		Dubina do nivoa podzemne vode (m)		Litogenetska vrsta		Stabilnost terena		Nosivost tla (kN/m <sup>2</sup> )		Seizmičnost terena	
a	b	c	d	e	f						
a1	0-5°	b1	preko 4,0	c1	šljunkovi, pijeskovi i njihove kombinacije, gline, male plastičnosti, vezane kamenite i polukamenite stijene	d1	<b>stabilni tereni</b>	e1	preko 200	f1	A, B, C – granica 9° MCS seizmičnosti
a2	5-10°	b2	1,5-4,0	c2	razne vezane drobine, prašnasti šljunak, glinoviti šljunak, sitnozrni pijesak, neorganske gline male do srednje plastičnosti, poluvezane i nevezane drobine	d2	<b>uslovno stabilni tereni</b>	e2	120-200	f2	D – iznad 9° MCS seizmičnosti
a3	10-30°	b3	0,0-1,5	c3	neorganske prašine, neorganske gline visoke plastičnosti, organska prašina i organske gline srednje do visoke plastičnosti	d3	<b>nestabilni tereni i tereni sa aktivnim inženjersko-geološkim pojavama i procesima</b>	e3	70-120	f3	N – seizmički nedefinisani tereni
a4	preko 30°										



Zbog očiglednijeg shvatanja opasnosti i posljedica koje zemljotres može izazvati prezentujemo skraćeni oblik Evropske makroseizmičke skale (EMS-98) u kojoj smo istakli VII, VIII I IX stepen intenziteta:

**Tabela 5:** Efekat zemljotresa

STEPEN	EFEKAT ZEMLJOTRESA
<b>I</b>	Ne osjećaju ga ljudi, registruju ga samo seizmografi.
<b>II</b>	Reaguju samo vrlo osjetljive osobe u stanju mirovanja.
<b>III</b>	Osjeti ga više ljudi u unutrašnjosti zgrada.
<b>IV</b>	U kućama ga osjeti veći dio stanovnika, a na otvorenom samo pojedinci. Posude i prozori zveckaju. Pojedinci se bude iz sna.
<b>V</b>	Osjete ga mnogi i na otvorenom prostoru. Predmeti koji slobodno vise, zanjšu se. Kod pojedinaca izaziva manju paniku.
<b>VI</b>	Osjete ga sve osobe i bježe iz kuća. Slike padaju sa zidova. Na slabije građenim zgradama nastaju prva oštećenja.
<b>VII</b>	<b>Nastaju rušenja dijelova namještaja u stanovima. Oštećenja se javljaju i na kvalitetnijim kućama: manje pukotine na zidovima. Ruše se dijelovi dimnjaka na kućama, padaju crjepovi. Na slabijim objektima su moguća veća oštećenja.</b>
<b>VIII</b>	<b>Većina ljudi otežano ostaje na nogama. Javljaju se oštećenja na 25% kuća, neke slabije se ruše. U vlažnom tlu i na padinama javljaju se manje pukotine.</b>
<b>IX</b>	<b>Opšta panika. Oko 50% kuća znatno je oštećeno, mnoge se ruše, a većina je neupotrebljiva za dalje stanovanje.</b>
<b>X</b>	Teška oštećenja javljaju se na oko 75% objekata, a većina njih se ruši. U tlu nastaju pukotine širine do nekoliko centimetara. Sa padina se odronjavaju stijene, stvaraju se velika klizišta u tlu.
<b>XI</b>	Ruše se sve zidane zgrade. U tlu nastaju široke pukotine iz kojih prodire voda sa pijeskom i muljem. Javljaju se veliki odroni.
<b>XII</b>	Nijedan vještački objekat ne može opstati. Tlo i reljef mijenjaju izgled, zarušavaju se jezera, dok rijeke mijenjaju svoja korita.

Uslijed geomorfoloških, geoloških, klimatskih i hidroloških osobenosti, kao i pokrivenosti tla vegetacijom područje LSL Smokov vijenac - Drobnići na najvećem dijelu prostora ima slabu eroziju, koja se manifestuje spiranjem površinskog sloja tla i stijena i djelovanjem bujičnog toka u sjevernom dijelu prostora LSL.

Detaljniji podaci o geološkoj građi, stabilnosti terena, podobnosti za urbanizaciju i mikrosezmičkoj rejonizaciji prostora Plana prikazani su u grafičkom prilogu – list 15. „Postojeće stanje – Inženjersko-geološke karakteristike terena“.

## OCJENA STANJA

### Stabilnost i podobnost terena

Geotehnička sredina područja LSL Smokov vijenac - Drobnići sa stanovišta stabilnosti i podobnosti terena, dubine nivoa podzemne vode može se ocijeniti kao relativno pogodna za gradnju. Međutim, izrazita seizmičnost terena sa visokim intenzitetom mogućih zemljotresa i visok nivo seizmičkog hazarda, uz ostale karakteristike geotehničke sredine umanjuju već navedenu pogodnost. Najosjetljiviji dio područja LSL je u krajnjem zapadnom, a naročito jugozapadnom dijelu gdje klizište zahvata dio koji je u granicama LSL.



**Zaštita od zemljotresa**

Postojeća rijetka izgrađenost i dovoljne udaljenosti između objekata otklanjaju mogućnost zarušavanja susjednih objekata i ostavljaju dovoljno prostora za prilaz ekipama za pružanje pomoći i raščišćavanje ruševina.

**Seizmička sigurnost postojećih objekata i aseizmičko projektovanje i građenje**

Seizmička sigurnost manjeg dijela postojećih objekata može se ocijeniti kao nedovoljna stoga što su:

- mnogi objekti nadziđivani, rekonstruisani ili dograđivani bez prethodne stručne provjere da li te intervencije ugrožavaju seizmičku sigurnost objekata,
- pojedini noviji objekti neplanski izgrađeni, bez projektne dokumentacije, uglavnom po nahodjenju samih vlasnika, bez stručno provjerene projektne dokumentacije, bez saznanja o geomehaničkim karakteristikama tla i bez odgovarajućeg nadzora, pa je njihova seizmička otpornost problematična,

Nije utvrđivan vulnerabilitet postojećih zgrada, niti je definisan prihvatljiv nivo seizmičkog rizika, kao i obezbjeđnje potrebne seizmičke sigurnosti kod postojećih objekata.

Kolektivna društvena svijest o postojanju seizmičkog rizika nije razvijana kroz: obrazovanje u cilju ublažavanja posljedica, informisanje javnosti, obuku za ponašanje u slučaju katastrofe i sl, niti su uočene ekonomske dobiti od mjera i akcija za ublažavanja posljedica seizmičkog hazarda, kroz smanjenje štete po osnovu izgubljenih života i povrijeđenih, smanjenje cijene otklanjanja oštećenja i druge troškove.

Treba istaći da se nije dovoljno radilo na adekvatnoj institucionalnoj i kadrovskoj izgrađenosti i obaviještenosti, odnosno kompetitivnosti niza subjekata uključenih u procese prostornog i urbanističkog planiranja, projektovanja, izgradnje, nadzora i donošenje odluka na upravljačkom i vlasničkom nivou.

Generalna je ocjena da se obzirom na visok nivo seizmičnosti prostora, kod nekoliko objekata nedovoljno vodilo računa o zaštiti od zemljotresa, jer se njihovo građenje odvijalo stihijski, uglavnom bez adekvatnih urbanističkih i projektantskih rješenja. Situacija je u izvjesnoj mjeri povoljna, jer se oni uglavnom nalaze na dijelu prostora koji predstavlja stabilan teren, sa neznatnim ograničenjima za urbanizaciju.

**2.1.4. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Na prostoru obuhvaćenom LSL Smokov vijenac – Drobnići nema stalnih površinskih vodotokova ili izvora. U sjevernom dijelu područja LSL postoji manji povremeni vodotok koji se javlja u vrijeme jačih i dužih pljuskova i u vrijeme hidroloških maksimuma. Na terenu nijesu uočene pojave zabarivanja. Obzirom na geološki sastav terena nivo podzemne vode na području LSL trebao bi biti na znatnoj dubini, pa stoga podzemne vode ne ugrožavaju izgradnju objekata i funkcionisanje naselja.

**2.1.5. KLIMATSKI USLOVI**

Obrađivaču su bili dostupni podaci sa stanice u Budvi. Prikazani podaci o klimi ne odgovaraju u potpunosti za područje Drobnića obzirom na poziciju stanice u Budvi (nadmorska visina, ekspozicija, otvorenost prema vjetrovima. Vjerovatno da bi neki parametri sa stanice u Petrovcu bili primjereniji za područje LSL. Izvjesno je da su temperaturni uslovi, vjetrovi, insolacija i relativna vlažnost vazduha drugojačiji nego u Budvi.



Neposredna blizina mora uslovljava relativno mala godišnja kolebanja temperature vazduha – godišnja temperatura amplituda iznosi samo 16,4°C. Ipak, ističe se visoka temperatura ljetnjih mjeseci, u toku kojih se javlja prosječno 25 dana sa žegama (30°C i više).

**Tabela 6:** Srednje temperature vazduha u °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sr. god.
7,7	8,0	10,5	13,8	17,6	21,8	24,1	23,4	20,7	16,5	13,3	10,5	15,8

Godišnja suma padavina je relativno visoka, jer iznosi u prosjeku 1,578 mm kiše (snijeg se može gotovo potpuno zanemariti).

**Tabela 7:** Srednje mjesečne i godišnje sume padavina u mm

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sr. god.
166	174	152	119	97	62	26	35	116	173	242	217	1,57

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX padne 455 mm tj. 28% od godišnje sume, dok u periodu X-III padne 1,123 mm što predstavlja 1,2% godišnje sume.

**Tabela 8:** Srednjomjesečno i godišnje osunčanje u časovima

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God. suma
102,3	105,4	146,9	181,9	242,5	285,3	332,4	332,4	238,8	169,5	101,5	89,9	2.304,2

## VJETROVI

Na ovom području duvaju tipično primorski vjetrovi te je i ovaj prostor izložen istim uticajima. Maestral duva sa jugozapada, uglavnom od aprila do novembra, a gotovo svakodnevno u ljetnjim mjesecima, kada donosi osvježenje. Nije rijetko da maestral duva i u zimskom periodu po lijepom vremenu, jer on je najpouzdaniji znak stabilizacije vremenskih prilika.

Jugo je vjetar koji duva sa mora, donoseći kišu. Formira se u Sredozemlju. Iako je slabijeg intenziteta, prouzrokuje veće talase, te onemogućava, odnosno znatno ometa plovidbu. Ovaj vjetar ponekad duva i ljeti, ali je najintenzivniji na prelazu iz jeseni u zimu i iz zime u proljeće. Padavine koje donosi su vrlo obilne, a ponekad je kiša i prljava usljed prašine koja se diže čak u Africi.

Bura je hladan sjeverni vjetar koji duva uglavnom u zimskom periodu. Vrlo je jakog intenziteta (dostiže brzinu od 80 km/čas). Duva po nekoliko dana, rastjerujući oblake i tako stabilizuje vremenske prilike. Najniže temperature na ovom području prouzrokovane su upravo duvanjem ovog vjetra.

### 2.1.6. OCJENA SA ASPEKTA PRIRODNIH USLOVA

Sa aspekta prirodnih uslova, ovo područje ima niz povoljnosti za izgradnju i urbanizaciju.

Najveći dio prostora LSL, sa dosta terena u blagom ili prihvatljivom nagibu, sa stabilnim terenom su karakteristike koje idu u prilog izgradnje. Seizmički rizik koji je na ovom području vrlo izražen, pri planiranju i izgradnji treba svesti na prihvatljiv nivo. Kod planirane izgradnje naročito treba obratiti pažnju na klizište u jugozapadnom dijelu područja i duž zapadne granice LSL.



Klimatski uslovi su, kao i na cijeloj teritoriji opštine Budva, povoljni za gradnju tokom cijele godine. Pri izgradnji, odnosno planiranju objekata treba voditi računa o nepovoljnim uslovima vjetera, sunca i kiše, kao i o odvodnjavanju površinskih voda u određenom dijelu godine.

## 2.1.7. ŽIVOTNA SREDINA

### 2.1.7.1. Postojeće stanje

Postojeće stanje životne sredine predstavlja sintetizovan materijal nastao obilaskom prostora LSL Smokov vijenac - Drobnići i korišćenjem državnih dokumenata: godišnjih izvještaja o stanju životne sredine i izvoda iz pojedinih planskih dokumenata.

Životna sredina obuhvata prirodno okruženje: vazduh, zemljište, vode, biljni i životinjski svijet, pojave i djelovanja: klima, buka i vibracije, jonizujuća i nejonizujuća zračenja, pojave u geotehničkoj sredini, kao i okruženje koje je stvorio čovjek: gradovi, naselja, kulturno istorijska baština, infrastrukturni, industrijski i drugi objekti, osobine predjela, i dr.

Praćenje stanja osnovnih segmenata životne sredine koje sprovodi Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, a koji se odnose na vazduh, zemljište, biološki diverzitet kao i nivo radioaktivnosti u životnoj sredini, daje sliku stanja kvaliteta najvećeg dijela oblasti životne sredine, ali ne omogućava da se povežu uzroci, pritisci, stanje, posljedice i mjere (DPSIR) što je zahtjev Evropske agencije za životnu sredinu (EEA).

Trenutna saznanja i raspoloživi podaci o stanju prirodnih uslova na području LSL Smokov vijenac - Drobnići navode na zaključak da su osnovni elementi prirodnih potencijala ovog prostora (vazduh i zemljište) u najvećoj mjeri i dalje očuvani.

Imajući u vidu prethodne aktivnosti na području LSL, zbog sagledavanja ukupnih posljedica tih i planiranih aktivnosti na životnu sredinu (kumulativni efekat), daje se opis postojećeg stanja predmetne lokacije po odgovarajućim segmentima životne sredine.

#### 2.1.7.1.1. Stanje kvaliteta vazduha

##### **Osnovne specifične zagađujuće materije u vazduhu**

U Izvještaju o ispitivanju kvaliteta vazduha u Crnoj Gori 2007. na žalost nema naselja na teritoriji opštine Budva kao mjesta u kojima su vršena ispitivanja vazduha. Stoga su u razmatranju stanja kvaliteta vazduha, imajući u vidu sličan geografski položaj, nivo urbanog razvoja, broj i položaj industrijskih objekata, položaj mjernih stanica i druge karakteristike, razmatrani podaci iz susjednih gradova u kojima su ta ispitivanja vršena. U obzir su uzeti Herceg Novi, Kotor i Bar. Mjerna mjesta su odabrana tako da reprezentuju potencijalno najopterećenije i najzagađenije djelove gradskih naselja zavisno od njihove klase uticaja.

Stacionarna stanica za kontrolu kvaliteta vazduha **u Baru** locirana je u "Domu zdravlja", pored glavne saobraćajnice. Pregledom dobijenih vrijednosti imisije osnovnih zagađujućih materija može se konstatovati slijedeće:

- Koncentracije sumpor dioksida, ukupnih azotnih oksida i dima i čađi ne prelaze zakonom propisane norme, ni kao srednje ni kao maksimalne mjesečne koncentracije (Csr. i Cmax.), niti kao Csr., Cmax. i C 95 na godišnjem nivou i daleko su niže od propisanih GVZ.
- Koncentracija prizemnog ozona, Cmax, u avgustu mjesecu prelazi GVZ.
- Sadržaj lebdećih čestica, na godišnjem nivou, u svim mjerenjima je bio ispod GVZd .
- Sadržaj teških metala u lebdećim česticama i taložnim materijama u svim ispitivanjima je bio ispod GVZd.



- Sadržaj policikličnih aromatskih ugljovodonika PAH-s u lebdećim česticama i kao C<sub>sr</sub> i C<sub>max</sub> značajno prelazi GVZd.

Koncentracije specifičnih zagađujućih materija, amonijaka, u svim ispitivanjima na ovoj lokaciji je bio značajno ispod GVZd.

Na osnovu rezultata godišnjeg monitoringa kvaliteta vazduha u **Baru** može se zaključiti da je kvalitet vazduha zadovoljavajući. Visoke koncentracije policikličnih aromatičnih ugljovodonika-PAHs, ukazuju na visok stepen zagađenosti vazduha u svim naseljenim mjestima u Crnoj Gori prvenstveno od izduvnih gasova od motornih vozila koja su većinom veoma stara i bez neophodnih katalizatora, kao i na veoma loš kvalitet benzina i drugih nafnih derivata. S obzirom na visoku toksičnost PAH-s i moguću kancerogenost, neophodno je preduzeti dodatne mjere na regulaciji saobraćaja, prvenstveno u javnom prevozu u naseljenim mjestima.

Ovaj komentar odnosi se na sva gradska naselja u Crnoj Gori.

Stacionarna stanica za mjerenje imisije osnovnih i specifičnih zagađujućih materija u **Kotoru** je locirana u prostorijama robne kuće „Kamelija“ neposredno pored glavne saobraćajnice na putu za Dobrotu. Na osnovu imisije osnovnih zagađujućih materija zaključak je sljedeći:

- Rezultati svih mjerenja sumpor dioksida, ukupnih azotnih oksida i dima i čađi na ovoj lokaciji bili su ispod GVZd.
- Koncentracija prizemnog ozona u avgustu kao C<sub>max</sub> prelazi GVZd, a takođe i u ostalim ljetnjim mjesecima su izmjerene visoke vrijednosti prizemnog ozona.
- Vrijednosti lebdećih čestica prelaze zakonom propisane norme kao C<sub>max</sub> na lokaciji u Kotoru.
- Sadržaj teških metala u lebdećim česticama i taložnim materijama u toku svih ispitivanja je bio znatno ispod zakonom propisanih normi.
- Sadržaj PAH-s u lebdećim česticama i kao C<sub>sr</sub> i C<sub>max</sub> prelazi GVZd.

Koncentracije specifičnih zagađujućih materija, amonijaka, u svim ispitivanjima tokom 2007.god. su bile ispod GVZd.

Kao i u slučaju komentara rezultata u Baru, kvalitet vazduha ocjenjivan na osnovu osnovnih i specifičnih zagađujućih materija u **Kotoru** je zadovoljavajući, osim lebdeće prašine i gasova koji su posledica nepotpunog sagorijevanja izduvnih gasova i energenata, kao što je PAH-s, odnosno sekundarnih zagađivača, prizemnog ozona.

Mjerno mjesto za uzorkovanje kvaliteta vazduha u **Herceg Novom** nalazi se u centru grada, izvan velikih saobraćajnica, i uticaja industrijskog zagađenja.

Srednje i maksimalne mjesečne vrijednosti osnovnih zagađujućih materija, odnosno C<sub>sr</sub>, C<sub>max</sub> i C<sub>95</sub> vrijednosti sadržaja sumpor dioksida, ukupnih azotnih oksida i dima i čađi u H. Novom na lokaciji Skupština opštine, tokom 2007.god.bile su niže od propisanih normi:

- Maksimalna vrijednost taložnih materija bila je iznad GVZd.
- Maksimalne vrijednosti prizemnog ozona u ljetnjim mjesecima su prelazile GVZd.
- Ukupne lebdeće čestice, sadržaj teških metala u njima i u taložnim materijama u svim mjerenjima je bio ispod GVZd.
- Sadržaj PAH-s predstavljen i kao C<sub>sr</sub> i C<sub>max</sub> bio je iznad GVZd.

U svim mjerenjima sadržaj specifičnih, amonijaka, na lokaciji Skupština opštine u H. Novom, bio je znatno ispod GVZd.

Sadržaj fenolnih materija, nije prelazio GVZ ni u jednoj urbanoj sredini tokom godine.



Na osnovu dobijenih podataka, kvalitet vazduha u **Herceg Novom** može se ocijeniti kao veoma dobar.

Uporedni pregled Csr i Cmax sumpor dioksida, ukupnih azotnih oksida, ukupnih lebdećih čestica, dima i čađi u **Baru** u periodu 1999. – 2007. generalno pokazuje niske vrijednosti i uglavnom opadajući trend pa je vjerovatno da je takva situacija i u **naseljima opštine Budva**.

#### **Ostale zagađujuće materije u vazduhu i vidovi zagađenja**

Karakterističan izvor zagađenja vazduha su požari četinarskih šuma i drugog mediteranskog rastinja, česti u ljetnjem periodu godine.

Tokom građevinske sezone, koja osim u ljetnjem periodu, traje manje više tokom cijele godine prisutno je zagađivanje vazduha prašinom koja se diže prilikom iskopa zemljišta i od rasipanja građevinskog materijala i šuta. Vazduh se pri ovim radovima zagađuje i izduvnim gasovima iz građevinskih mašina i vozila koja dovoze građevinski materijal.

Dešavaju se i zagađenja vazduha sa udaljenih oblasti, kao na primjer pustinjskim saharским pijeskom, donesenim vjetrom ciklonskih frontova i staloženim kišom koja ih prati. Navedeni izvori zagađenja nisu zabrinjavajućeg obima, iako nije utvrđena veličina emisije polutanata. Njihov efekat na stanje kvaliteta vazduha je veoma mali, zbog velike moći samoprečišćavanja atmosfere ovog prostora.

#### **Sadržaj teških metala i PAH-s u ukupnim lebdećim česticama**

Ispitivanja teških metala u lebdećim česticama, prikazanih kao srednje i maksimalne izmjerene godišnje vrijednosti, ukazuju da sadržaj olova ni u jednom ispitivanju čak ni kao maksimalna vrijednost na mjernim stanicama **ne prelazi GVZd ni u jednom naseljenom mjestu u Crnoj Gori**.

Sadržaj kadmijuma **nije nađen ni u jednom naseljenom mjestu**.

Sadržaj žive koja je takođe ispitivana u lebdećim česticama **nije nađena ni u jednom uzorku**.

Vrijednost **sadržaja arsena, nikla, bakra, cinka i mangana** u lebdećim česticama **ni u jednom od ispitivanja, ni na jednoj od lokacija nije prelazila GVZd**.

Sadržaj **PAH-s** kao srednje godišnje vrijednosti su značajno **prelazile propisanu vrijednost za GVZd** od 0,1ng/m<sup>3</sup> (računata za Benz -a- pyren- norma preuzeta iz pravilnika RS) **na svim mjernim mjestima**.

#### **Sadržaj teških metala u taložnim materijama**

Nađeni sadržaj srednjih i maksimalnih koncentracija **kadmijuma** u lebdećim česticama **značajno je niži od propisanih GVZd u svim naseljima u Crnoj Gori**.

Maksimalna koncentracija **olova na Primorju je ispod GVZd**.

Taložne materije su analizirane i na **sadržaj arsena, žive, nikla, bakra, cinka i mangana**. **Izmjerene vrijednosti su niske**, ali vazno je napomenuti da u Crnoj Gori ne postoje norme za ove teške metale.

#### **Kvalitet padavina**

Padavine se sakupljaju i analiziraju kao mjesečni uzorci. To je jedan od razloga što se u uzorcima **ni u jednom slučaju ne javljaju "kisjele" padavine**.

**Nađene niske koncentracije teških metala ukazuju na relativno čistu atmosferu Crne Gore, time i područja opštine Budva**.





**Mineralizacija je nešto povećana** u odnosu na prosjek kontinentalnih kiša, što je u najvećoj mjeri posljedica uticaja blizine morske vode na mjerna mjesta.

#### 2.1.7.1.2. Stanje kvaliteta zemljišta

U Izvještaju o ispitivanju sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljišt u 2007. u opštini Budva su vršena ispitivanja na četiri lokacije. Dvije su u blizini frekventnih saobraćajnica (jedna na samoj raskrsnici, a druga 200 m od nje), a dvije su u blizini trafostanica (jedna pored trafostanice, a druga na 200 m udaljenosti). Obradivaču nijesu poznate tačne lokacije ovih ispitivanja. Bez obzira na ovu činjenicu mogu se usvojiti izvjesne analogije i za prostor LSL Smokov vijenac - Drobnići. Ispitivan je sadržaj neorganskih polutanata – toksičnih metala (olovo, cink, bor, kadmijum, bakar, nikl, hrom, živa, kobalt, molibden, arsen, ukupni fluoridi, lalo pristupačni fluoridi) i organskih toksikanata (kongeneri PCB – polihlorovani bifenili, polihlorovani trifenili, PAH – policiklični aromatični ugljovodonici, organokalajna jedinjenja, pesticidi). Uz saobraćajnice je konstatovan sadržaj nikla, dok je sadržaj ispitivanih organskih jedinjenja ispod MDK. Na lokaciji uz trafostanicu koncentracija PCB – aroclora 1260 prevazilazi MDK od 0.004 mg/kg.

Gradilišta zahtijevaju prisustvo građevinskih mašina i vozila za dopremanje građevinskog materijala i odvoz iskopane zemlje ili šuta. Postoji mogućnost da iz pojedinih vozila može doći do curenj maziva i goriva ili ispuštanja potrošenog motornog ulja na samom gradilištu, kao i bacanja ambalaže od maziva, što dovodi do prodiranja štetnih i opasnih materija u zemljište.

**Na području LSL nema objekata ni aktivnosti koji bi doveli do značajnijeg zagađivanja zemljišta, izgrađenost prostora je vrlo mala, broj korisnika prostora je vrlo mali, nema proizvodnih pogona ni uslužnih djelatnosti čiji rad bi mogao dovesti do zagađenja zemljišta. Prikupljanje čvrstog komunalnog otpada se vrši preko kontejnera koji su postavljeni uz „Magistralu“, a nijesu uočene divlje deponije otpada. Jedina mogućnost zagađenja zemljišta postoji od spiranja štetnih i opasnih materija koje se talože na kolovozu „Magistrale“ i zemljištu uz nju kao i od upotrebe agrotehničkih sredstava, mada je korišćenje zemljišta za poljoprivredu minimalno i vjerovatno upotreba hemijskih sredstava.**

#### 2.1.7.1.3. Stanje kvaliteta površinskih voda

Na području LSL Smokov vijenac - Drobnići nema stalnih površinskih vodotokova.

Pregledom korita i obala povremenog vodotoka u sjevernom dijelu područja LSL uočeno je da u njegovom koritu nema divljih deponija čvrstog komunalnog otpada, građevinskog šuta, različitih vrsta plastične i metalne ambalaže (od boja, maziva, prehrambenih proizvoda i dr.).

Bujični tokovi sa kopna, sami po sebi, ne mogu se smatrati zagađivačima mora. Oni su sezonskog karaktera i javljaju se u periodu jakih kiša i naglog topljenja snijega. U tim periodima pretvaraju se u zagađivače morske vode, s obzirom na nekontrolisano i prekomjerno odnošenje samonikle vegetacije sa njihovih oboda.

**Na prostoru LSL nema zagađenja površinskih voda**

#### 2.1.7.1.4. Stanje kvaliteta podzemnih voda

Teško je dati bilo kakve podatke o stanju kvaliteta podzemnih voda. Nije poznato da postoje ispitivanja kvaliteta podzemnih voda na prostoru LSL, ali postojanjem vjerovatno malog zagađenja površinskog sloja zemljišta od upotrebe agrotehničkih sredstava izvjesno je da postoji i određeno zagađenje podzemnih voda procjeđivanjem iz zagađenog tla.



Na području LSL ne postoje objekti koji su priključeni na javnu kanalizacionu mrežu. Odvođenje fekalnih voda se vjerovatno najvećim dijelom vrši preko septičkih jama. Nije poznato da li su neke od njih izgrađene kao propusne. Ako postoje propusne, preko njih zagađujuće materije procjeđivanjem mogu dospjeti i u podzemne vode.

Oticanje podzemnih voda je složeno i one dijelom mogu oticati prema moru i na taj način zagađenja mogu dospjeti u more, svakako jedan od najvažnijih prirodnih resursa ovog područja. Postoji i mogućnost oticanja podzemnih voda krečnjačkom podinom u dublje slojeva suprotno od mora, a time možda i do kanala kojima podzemne vode pritiču u vodozahvat Rijeka Reževići koji se koristi za snabdijevanje stanovništva vodom za piće. Obradivaču nijesu bili dostupni podaci o eventualnim zagađenjima vode na pomenutom vodozahvatu. Povoljnu okolnost predstavlja geološki sastav terena u povlati, jer omogućuje izvjestan stepen filtracije.

**Postoji mogućnost da su podzemne vode vjerovatno u vrlo maloj mjeri zagađene, ali Obradivač nema saznanja da li su vršena ispitivanja kvaliteta podzemnih voda na prostoru LSL.**

#### 2.1.7.1.5. Buka i vibracije

Na području LSL se ne vrše ispitivanja nivoa buke ili vibracija. Stoga je u razmatranju korišćena analogija sa naseljima i lokacijama sličnih urbanih i saobraćajnih karakteristika.

Najznačajniji izvori buke na prostoru LSL su od prevoznih sredstava u drumskom i vazдушnom saobraćaju i od rada građevinskih mašina. Buka potiče od rada motora sa unutrašnjim sagorjevanjem i od nepropisne upotrebe zvučnih signala. Povećan broj vozila tokom turističke sezone dovodi do viših nivoa buke čak i u noćnim satima. U saobraćaju još uvijek učestvuje značajan broj starijih vozila koja stvaraju veću buku od vozila novije generacije.

Najbitnije vibracije potiču od kretanja teških motornih vozila i građevinskih mašina i od rada građevinskih mašina. Teška motorna vozila se kreću Jadranskim putem („Magistrala“ – magistralni put M 2). U ostalim dijelovima područja LSL teška motorna vozila se kreću najčešće zbog dopremanja građevinskog materijala i odvoženja iskopane zemlje ili šteta. Pri iskopu poluvezanih stijena, kao i pri rušenju objekata, građevinske mašine pored velike buke stvaraju i intenzivne vibracije. One se najviše osjete u najbližim objektima.

**Nivo buke i vibracija je mali sa povremenim povećanjima na dnevnom i godišnjem nivou. Uticajima buke i vibracija najugroženiji su objekti neposredno uz „Magistralu“.**

#### 2.1.7.1.6. Stanje radionuklida

Kada su u pitanju radionuklidi u zemljištu višegodišnji rezultati ispitivanja sadržaja ukazuju da je sadržaj radionuklida u Crnoj gori i dalje na nivou prirodnih vrijednosti, čak i za <sup>137</sup>Cs, radionuklid porijeklom iz černobiljske katastrofe, koji ima vrijednosti među najnižima u okruženju, naročito ako se posmatra evropskim okvirima.

Nivo prirodnog zračenja je na takvom nivou da svi statistički pokazatelji ukazuju da se vrijednosti apsorbovane doze gama zračenja održavaju na istom nivou već niz godina, sa varijacijama koje su uobičajene, te da ne postoji ni jedan pokazatelj koji bi upućivao na bilo kakvu bitniju promjenu globalnog ili loklanog karaktera.

Radiološko opterećenje stanovništva, kao posljedica izlaganja radonu u boravišnim prostorijama (stambeni i radni prostori), bitno ispod nivoa za koji se smatra da nosi povećani rizik.



Sadržaj radionuklida u uzorcima građevinskog materijala, porijeklom od domaćih i stranih proizvođača, stalno se ispituje i on je na zadovoljavajućem nivou. U pojedinim slučajevima ranijih godina pojavili su se izuzeci, što govori o potrebi stalnog ispitaivanja

U Izvještaju o ispitivanju sadržaja radionuklida u Crnoj gori u 2007. konstatuje se da **sadržaj u vazduhu, padavinama, morskoj vodi, vodi Skadarskog jezera, u morskim ndikatorskim organizmima, zemljištu, vodi za piće, stočnoj hrani i građevinskom materijalu ne prekoračuju maksimalno dozvoljene vrijednosti.**

#### 2.1.7.1.7. Stanje biodiverziteta, staništa i predjela

Biodiverzitet na području LSL Smokov vijenac - Drobnići karakterišu uslovi ruralnog predjela sa uobičajenom florom i faunom, za ovakav tip predjela. Mali broj stanovnika (22 stanovnika prema Popisu 2003. godine) nizak intenzitet aktivnosti, uglavnom ekstenzivna poljoprivreda u kojoj preovlađuju povrtarstvo, maslinarstvo malog obima. U domaćinstvima se gaji i nešto ovaca i drugih domaćih životinja, tako da sve opisane aktivnosti ukazuju na to da bio diverzitet ovog prostora još uvijek nije poremećen. Područje LSL je u neposrednom kontaktu sa okolnim šumama i makijom. Ima vrlo malo neautohtonih biljnih vrsta, i to u okviru okućnica. **Biodiverzitet biljnih i životinjskih vrsta nije izmijenjen, a vjerovatno je i bogatiji obzirom na stalnu depopulaciju i napuštanje poljoprivrede kao osnovne djelatnosti stanovništva. Staništa biljnih i životinjskih vrsta su očuvana.**

#### Flora

Od nekada bujnog kompleksa šumske sastojine *Orno – Quercetum ilicis* na prostoru LSL ostali su samo vrlo mali fragmenti u jugozapadnom dijelu prostora obuhvaćenog LSL. Dijelovi šuma se protežu uz jugozapadnu, zapadnu i sjeverozapadnu granicu LSL i tu se nalaze pojedinačni primjerci hrasta. U okviru LSL najzastupljeniji predstavnik flore je maslina.

#### Fauna

Na područja plana, uočeno je prisustvo pojedinih zaštićenih vrsta (slijepi miševi, kornjače, gušteri, neke vrste ptica i dr.) za koje bi trebalo utvrditi eventualna staništa, brojnost jedinki i druge podatke od značaja za biodiverzitet i ispitati koje sve zaštićene vrste postoje na ovom području.

U poglavlju 10. Dokumentacija dato je *Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, proriđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta* (Službeni list SRCG 36/82) donijeto na osnovu Zakona o zaštiti prirode (Službeni list SRCG 36/77, 39/77, 2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92 i 27/94).

#### Predjeli

Teritorija LSL Smokov vijenac - Drobnići sa kontaktnim zonama predstavlja kultivisani ruralni predio sa potkunjicama, baštama, vinogradima i maslinjacima. Rijetka izgrađenost, objekti niske spratnosti koji ne štrče iz zelenila sa brojnim podzidima zidanim od kamena u suvo su dio ovog predjela. Pojedini objekti svojom veličinom, arhitektonskim izrazom i materijalizacijom ne uklapaju se u ovaj predio.

#### 2.1.7.1.8. Stanje geodiverziteta

Na prostoru LSL nijesu konstatovane rijetke geološke pojave i formacije, fosilni ostaci ili speleološki objekti koji bi bili od značaja za geodiverzitet.

#### 2.1.7.2. OCJENA STANJA

Zagađenja vazduha na području LSL vezana su za saobraćaj motornih vozila, čiji intenzitet tokom ljetnje turističke sezone je značajan i izduvni gasovi su glavni zagađivač atmosfere. Zbog izostanka



mjerenja u Budvi tokom .2007. godine, a na osnovu analogije sa susjednim Kotorom, Barom i Herceg Novim generalno se može ocijeniti da je kvalitet vazduha na prostoru LSL dobar.

Koncentracije teških metala u taložnim materijama ispod propisanih GVZd pa je sa ovog aspekta stanje životne sredine dobro.

Ista konstatacija važi i kada je u pitanju kvalitet padavina.

Mogućnost dospijevanja u zemljište potrošenog motornog ulja, materija iz izduvnih gasova motornih vozila, ali i drugih opasnih i štetnih materija porijeklom od saobraćaja motornih vozila koji se odvija „Magistralom“ ukazuju na to da zemljište, već trpi određena zagađenja.

Površinske vode nijesu zagađene, a podzemne vode kao i zemljište već trpe pritisak od određenih zagađenja. Kako područje LSL predstavlja kontaktnu zonu Rijeke Reževići, jer se nalazi u dijelu njenog površinskog sliva. Zagađenje podzemnih voda koje može dospjeti u vodozahvat koji se koristi za snabdijevanje stanovništva vodom za piće. Takođe može dospjeti i u more, najosjetljiviji i najvredniji prirodni resurs ovog područja. Stoga je vrlo hitno preduzimanje preventivnih mjera u ovom segmentu životne sredine neophodno.

Nivo buke i vibracija vjerovatno prelazi granične vrijednosti u pojedinim djelovima dana, a ima i godišnje oscilacije, imajući u vidu povećanje tokom turističke sezone. Može se ocijeniti da je generalno na području LSL nivo buke i vibracija nizak, uz povremena prekoračenja dozvoljenog nivoa i to na prostoru neposredno uz „Magistralu“.

Sa aspekta radiološke ispravnosti stanje u Crnoj Gori, time i na području LSL je povoljno.

Stanje biodiverziteta, staništa i predjela ukazuje na potrebu proučavanja biodiverziteta kao važnog elementa životne sredine, ali i važnog faktora u turističkoj promociji.

Predjeli su dio životne sredine u kome će se na ovom prostoru dešavati i najveće promjene. Promjene se dešavaju izgradnjom objekata, promjenama u namjeni prostora.

**Stanja životne sredine sumarno posmatrano može se ocijeniti kao povoljno, ali se uočavaju određeni pritisci i negativne pojave** koje ukazuju na urgentno rješavanje problema koji dovode do ovih pojava i na obavezno uspostavljanje monitoringa životne sredine, kako zbog njenog očuvanja za sadašnje i buduće stanovnike ovog prostora tako i zbog turizma, jer ugrožena životna sredina nepovoljno utiče i na razvoj turizma.

## 2.1.8. STANOVNIŠTVO

### 2.1.8.1. Demografske karakteristike

Naselje Drobnići je jedino naselje u okviru LSL Smokov vijenac – Drobnići. Prema rezultatima popisa stanovništva i stanova od 1948. do 2003. godine, od 1948. do 1991. bilježi se konstantan pad broja stalnih stanovnika, od 70 do 14. Popisom 2003. evidentirana su 22 stanovnika što predstavlja značajno povećanje. Jedan od razloga ovog povećanja mogla bi biti tranziciona kriza koja je dovela do pada privredne aktivnosti i povratka jednog dijela stanovništva na selo, drugi bi bio povratak penzionera na svoju očevinu, a treći bavljenje turizmom – izdavanje soba i apartmana uz stanovanje. Starosna struktura sadašnjeg stanovništva je vrlo nepovoljna, jer je prosječna starost 48,6 godina što Drobniće svrstava među naselja sa najstarijim stanovništvom u opštini Budva. Od 22 stanovnika u 2003. godini 11 je muških i 11 ženskih. Prosječna starost muškaraca je 46,8 godina, a žena 50,5. Djece skoro da nema (po jedno dijete u uzrastu od 0-4, i 5-9 godina, od čega je jedno dijete predškolskog i jedno školoobaveznog uzrasta). Starijih od 64 godine bilo je 5 stanovnika, od čega 2 muška i 3 ženska. Samo 3 žene su u kategoriji ženskog fertilnog stanovništva



Radno sposobnih muških stanovnika (starosti 15 – 64 godine) bilo je 9, a ženskog (starosti 15 – 59 godina) bilo je 5.

Ako se posmatra stanovništvo prema aktivnosti i polu, 2003. godine u Drobničima od 22 stanovnika 9 je u kategoriji aktivnog (starije od 15 godina koje obavlja zanimanje - određenu vrstu poslova u cilju sticanja sredstava za život), od čega samo 4 obavlja zanimanje, a od toga samo 1 žensko. Lica sa ličnim prihodom bilo je 7, od toga 5 ženskih. Od izdržavanog stanovništva bilo je 6 lica, od čega 5 ženskih.

Posljednjim popisom u Drobničima je registrovano 5 porodica, od kojih su 2 bez djece, po jedna sa jednim, dvoje i troje djece. Od ukupnog broja samo je jedna porodica sa djecom (dvoje) mlađom od 25 godina.

Kao što je broj domaćinstava od 1948. do 1991. konstantno opadao, tako se smanjivao i broj domaćinstava od 19 do 5. Veličina prosječnog domaćinstava takođe je pokazivala isti trend i ono je od 1948. kada je brojalo prosječno 3.68 članova 1991. godine brojalo 2,80 članova. Popisom 2003. godine u Drobničima je bilo 9 domaćinstava, a prosječna veličina domaćinstva je 2,44 člana. Ovih 9 domaćinstava živi u 9 stanova za stalno stanovanje prosječne veličine 89,56 m<sup>2</sup>, što predstavlja odličan standard stanovanja, jer na jednog člana domaćinstva dolazi 36.64 m<sup>2</sup> stana. Od ukupnog broja stanova za stalno stanovanje 5 su sa 3, 4, 5 i više soba. Skoro svi su opremljeni instalacijama električne struje i vodovoda, kao i pomoćnim prostorijama (kupaćo, WC) što takođe ukazuje na kvalitetne uslove življenja stalnog stanovništva.

U dnevne migracije prema Popisu 2003. godine uključena su 3 stanovnika Drobnića koja su iz kategorija aktivnog stanovništva koje obavlja zanimanje (2 stanovnika) ili učenika ili studenata (1 učenik). Dnevne migracije su bile prema drugom naselju iste opštine (njih 2) i drugoj opštini Republike Crne Gore (1 aktivni stanovnik).

Povremeni i privremeni stanovnici borave u stanovima za odmor i rekreaciju („vikendice“) kojih je 9 (50% od svih stanova) sa prosječnom veličinom od 97,78 m<sup>2</sup>.

#### 2.1.8.1. Ocjena demografskog potencijala

Na osnovu svih pokazatelja Drobnići ne posjeduju sopstveni potencijal za demografski razvoj. On je moguć jedino doseljavanjem mlađeg, aktivnog i fertilnog stalnog stanovništva.

U naselju u stanovima za odmor i rekreaciju („vikendice“) povremeno boravi određeni broj stanovnika i on će se u narednom periodu, vrlo je izvjesno, povećavati.

## 2.2. URBANISTIČKE KARAKTERISTIKE POSTOJEĆEG STANJA

Naselje Drobnići, koje je sa okolnim prostorom predmet razrade Lokalne studije lokacije Smokov vijenac – Drobnići, nalazi se neposredno uz postojeći magistralni put – Kotor Bar, oko 11 km jugoistočno od grada Budve, između naselja Sveti Stefan i Rijeka Reževići, koje se nalazi u neposrednoj blizini. Ovo naselje je pretežno locirano iznad magistralnog puta, uz nekoliko pojedinačnih objekata koji se nalaze uspod magistrale, ka moru. U rezultatima ranijih popis stanovništva vrlo precizno se može uočiti trend konstantnog praznjenja naselja i smanjenja broja stalnog stanovništva u prethodnih 50 godina. Takođe, iako samo naselje nije opustelo kao sela u zaleđu, postoji određeni broj napuštenih stambenih objekata narodnog graditeljstva, od kojih su neki u veoma lošem stanju, pretvoreni u ruševine ili su u tolikoj mjeri zarasli u vegetaciju ili porušeni da se ne mogu locirati na terenu, već je se trag o njihovoj egzistenciji može naći samo u katastarskim planovima.



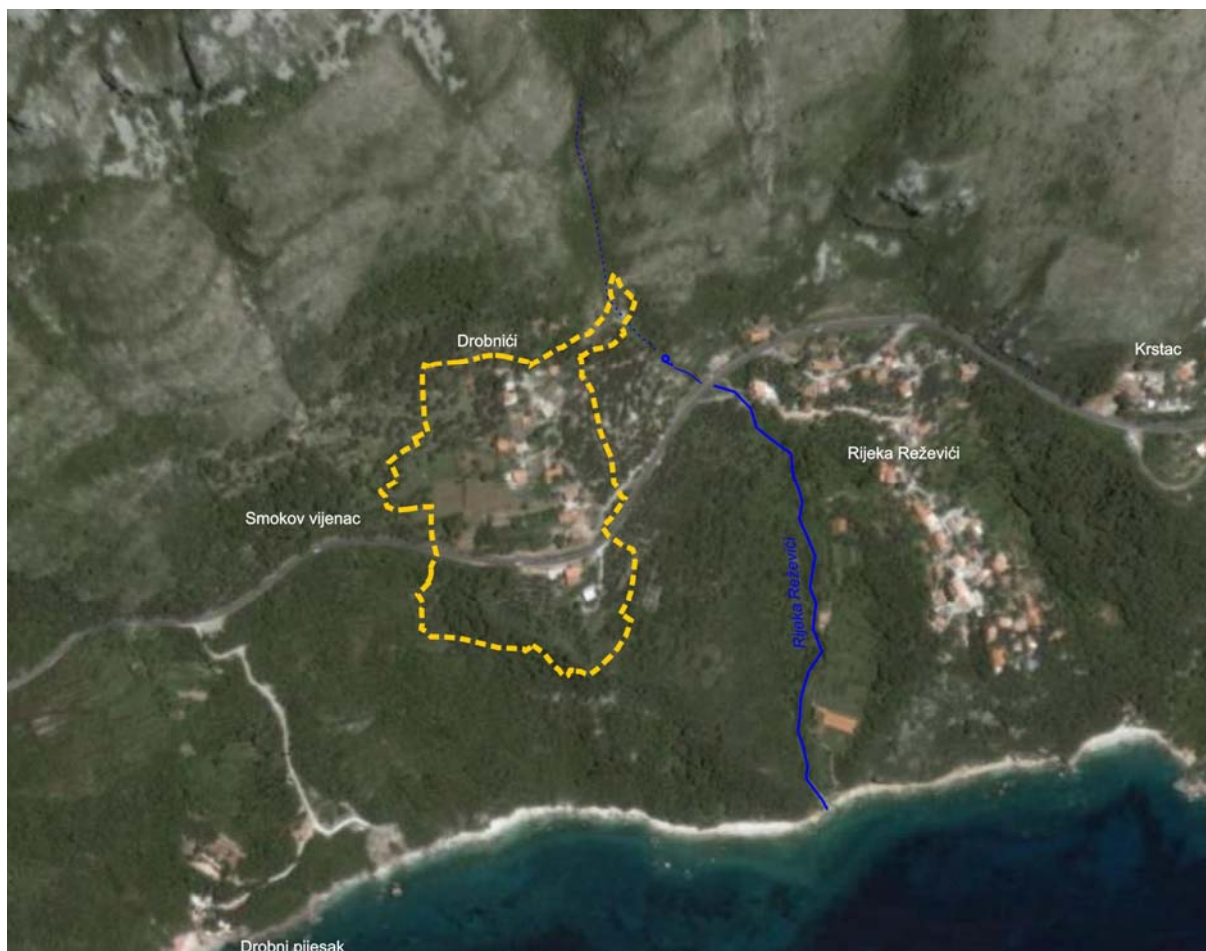
Ipak, dokaz da se život u naselju nastavlja u kontinuitetu, ako ne konstantno, ono bar u jednom određenom periodu u godini, jesu obnovljeni i održavani objekti tradicionalnog graditeljstva i novi objekti nastali u prethodnom periodu. Izgradnja novijeg datuma je nastala na starim kućistima, mada ima primjera izgradnje na lokacijama koje ranije nisu bile građevinske parcele.

Na lokaciji se mogu uočiti tradicionalne kamene kuće, pojedinačno ili u nizu, koja su obnovljene u izvornoj arhitekturi, novi objekti koji se volumenom, materijalom i fasadnom obradom, više ili manje uklapaju u ambijent naselja, kao i objekti koji svojim gabaritom, primjenom pseudo-stilskih detalja i bojom potpuno odudaraju od ambijenta, kako izgrađenog, tako i prirodnog. Kuće su izgrađene mahom na parcelama koje se nalaze uz seoske puteve, ponekad u prvom redu uz sam kolovoz. Parcelacija je nepravilna, potiče od prethodne poljoprivredne parcelacije.

Identitet mjesta upotpunjuju uređene okućnice, bašte, voćnjaci, pašnjaci i, posebno, stari maslinjaci, koji okružuju naselje.

U Drobničima, osim stambenih i nekoliko objekata sa apartmanima za izdavanje turistima, ne postoje sadržaji druge namjene, tako da povremeno i stalno stanovništvo svoje potrebe za snabdijevanjem i drugim aktivnostima zadovoljava u naselju Rijeka Reževići, koje se nalazi u neposrednoj okolini ili u drugim, susjednim naseljima, Svetom Stefanu, Petrovcu, a najčešće u Budvi.

Saobraćajna mreža, s obzirom na stepen izgrađenosti prostora, zadovoljava potrebe korisnika, ali je nedovoljne širine i velikog nagiba, tako da je pristup objektima u višim djelovima plana otežan. Parkiranje vozila je u okviru vlasničkih parcela.



**Slika 5:** Satelitski snimak naselja Drobnići sa granicom LSL

U naselju od komunalne infrastrukture postoje vodovod, elektonergetska i tt mreža. Kanalizacija ne postoji, a evakuacija fekalnih voda se obavlja preko septičkih jama. Čvrsti komunalni otpad se prikuplja u kontejnerima koji su postavljeni uz „Magistralu“.

### 2.2.1. Ocjena stanja

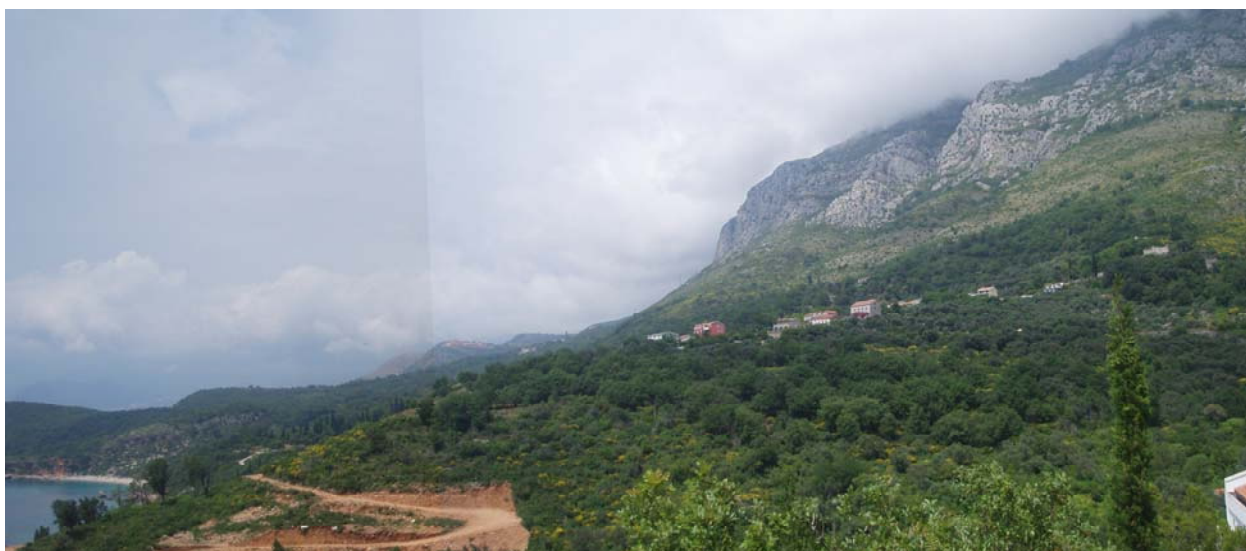
U prethodnom periodu ovaj prostor nije, uz nekoliko izuzetaka, bio devastiran neplanskom izgradnjom.

Na prostoru LSL se uočava tendencija obnove i revitalizacije tradicionalnih kuća i kućišta u izvornom obliku, ali i izgradnje oblikovno i funkcionalno kvalitetnih objekata koji se uklapaju u zatečeni ambijent.

Sistem postojećih saobraćajnica na području LSL je nekompletan, a tehnički elementi ne zadovoljavaju propise. Naselje je na postojeću magistralu vezano putem sa lošom saobraćajnim elementima - nepodobne krivine, veliki nagibi, nedovoljna širina kolovoza i kolovozna podloga slabije nosivosti i lošeg kvaliteta.

Slobodne površine okućnica su uređene i ozelenjene. Poljoprivredne površine čine bašte, voćnjaci i maslinjaci, dok su pašnjaci zapušteni, obrasli samoniklom i nekvalitetnom vegetacijom, kao i dio maslinjaka.

Infrastrukturna opremljenost prostora plana je sa sadašnjim stepenom izgrađenosti nedovoljna.



**Slika 6:** Panorama područja LSL Smokov vijenac - Drobnići od Rijeke Reževića

### 2.3. GRADITELJSKO NASLJEĐE

Od graditeljskog nasljeđa postoji nekoliko grupacija i pojedinačnih objekata narodnog graditeljstva. Pored objekata postoje i tri guvna. Dvije grupacije ovakvih objekata se nalaze sjeveroistočno i jugoistočno neposredno uz prostor LSL.

Svi zatečeni<sup>1</sup> objekti narodnog graditeljstva, kako oni obnovljeni, tako i oni neobnovljeni oštećeni u zemljotresu 1979. godine, su stambeni, sa pomoćnim objektima koji su bili u funkciji seoskog

<sup>1</sup> Već nekoliko godina na prostoru LSL konstanto se ruše objekti narodnog graditeljstva, da bi "obnovom starog kućišta" nikli novi objekti koji se i po gabaritima i po arhitektonskom izrazu najčešće ne uklapaju u ambijent tradicionalne izgradnje.

domaćinstva. Guvno kao poseban element narodnog graditeljstva imalo je privrednu (vršenje žita) i socijalnu funkciju (okupljanje stanovništva). Objekata sa drugom funkcijom nije bilo. Podzidi zidani u suvo, bez maltera su još jedan karakterističan segment narodnog neimarstva i njih na prostoru LSL ima dosta.

Objekti narodnog graditeljstva su označeni u grafičkom prilogu – list 04. „Postojeće stanje – Namjena površina“.

U okviru granica LSL Smokov vijenac - Drobnići, na žalost, ni jedan objekat ili grupacija objekata narodnog graditeljstva nije zaštićen zakonom.

### 2.3.1. Ocjena stanja

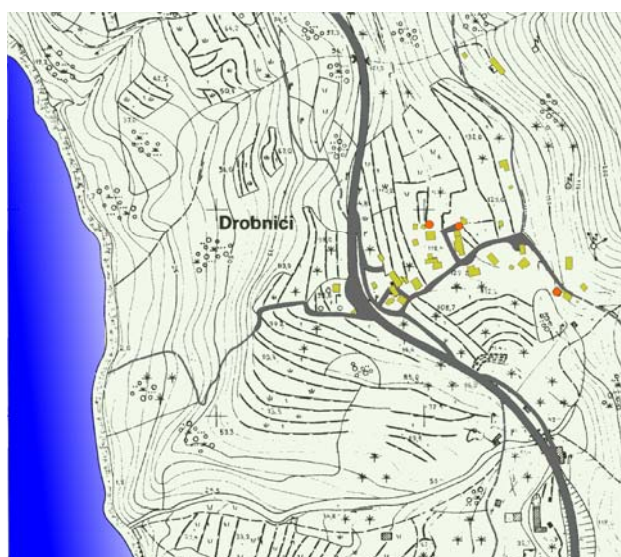
Narodno graditeljstvo, kao značajan dio kulturne baštine, na prostoru Paštrovića nije stručno valorizovan i na adekvatan način zaštićen. Drobnići kao jedan manji dio prostora na kome se nalaze objekti specifične arhitekture, tzv. „paštrovska kuća” dijele sudbinu ostalih naselja u Paštrovićima. Narodno graditeljstvo je još od zemljotresa 1979. u nestajanju. Napušteni i ruševni objekti narodnog graditeljstva su služili i kao izvor građevinskog materijala, pritesanog kamena kojim su oblagane nove kuće i podzidi u samim naseljima ili na nekim drugim lokacijama. U posljednje vrijeme objekti i grupacije narodnog neimarstva postali su svojevrsni „džoker” za novu enormnu i ambijentalno neprilagođenu izgradnju kroz tzv. „obnovu starog kućišta”.

Terase sa maslinjacima su najugroženiji tereni, jer su najtraženije lokacije za novu izgradnju zbog pretežno ravnog i uredenog terena.

Zone tradicionalne seoske izgradnje sa objektima specifične i jedinstvene arhitekture, vještih mikrourbanističkih rješenja, sjajno izabranih lokacije za podizanje naselja i objekata uklopljenih u pejzaž u kome su najčešće maslinjaci formirani na terasama koje su stvorili isti narodni graditelji, predstavljaju dio kulturnog identiteta Paštrovića, opštine Budva i Crne Gore.

Ovu baštinu u nestajanju, treba sačuvati i zbog turističke ponude, jer ovakvih ambijenata sa izbalansiranim odnosom prirodnog i stvorenog i sa objektima jedinstvenog graditeljskog nasljeđa nema na drugim mjestima.

Urbanistički plan treba da predstavlja samo jedan u nizu koraka ka očuvanju graditeljskog nasljeđa na ovom području.



Slika 7: Urbana matrica područja LSL Smokov vijenac - Drobnići oko 1980. godine





Slike 8 - 15: Primjeri narodnog graditeljstva u naselju Drobnići

#### 2.4. NUMERIČKI POKAZATELJI POSTOJEĆEG STANJA I OCJENA SA ASPEKTA POSTOJEĆEG KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA

Prikazani podaci obrađeni su na osnovu obilaska terena u periodu jun-septembar 2008. godine.

**Tabela 9 :** Postojeće korišćenje zemljišta

TIP KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )	% OD UKUPNOG
porodično stanovanje	6031	8,74
stanovanje sa apartmanima	1659	2,40
guvna	188	0,27
potkunjice – (bašte, voćnjaci, vinogradi, maslinjaci	23131	33,54
pašnjaci	6276	9,10
zapuštene poljoprivredne površine	16056	23,28
šume	5268	7,64
krš, kamenjar	973	1,41
napušteno kućište	789	1,14
povremeni vodotok	467	0,68
saobraćajne površine - (putevi, prilazi, interni parkinzi)	8137	11,80
<b>Ukupno LSL:</b>	<b>68975</b>	<b>100,00</b>

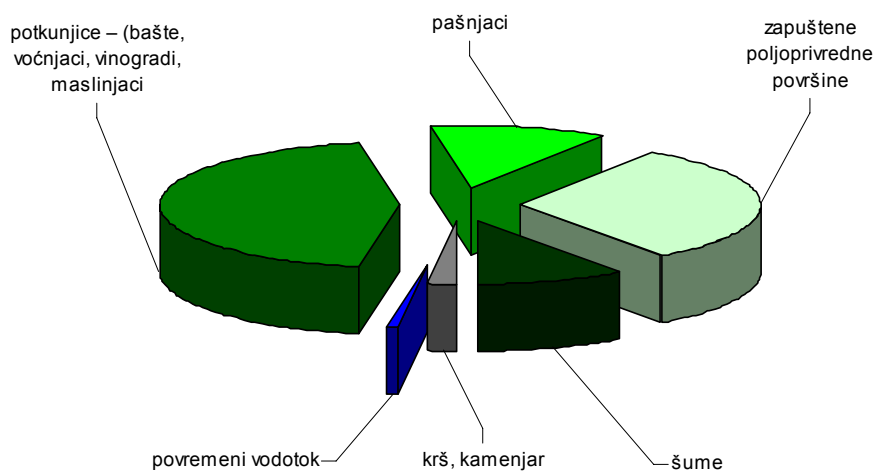
pod objektima	2768
BRGP	6210
indeks zauzetosti (NETO)	0,08
indeks izgrađenosti (NETO)	0,18

indeks zauzetosti (BRUTO)	0,04
indeks izgrađenosti (BRUTO)	0,09

#### NEIZGRAĐENO ZEMLJIŠTE

Neizgrađeno zemljište zauzima oko 75 % područja LSL. U okviru ovih površina najveće rasprostiranje imaju potkunjice (bašte, voćnjaci, vinogradi, maslinjaci), zatim zapuštene poljoprivredne površine i pašnjaci. Ukupna površina neizgrađenog zemljišta i njegova struktura ukazuje na seoski karakter prostora, sa tendencijom da u strukturi poljoprivrednih površina najveće učešće zauzmu zapuštene poljoprivredne površine.

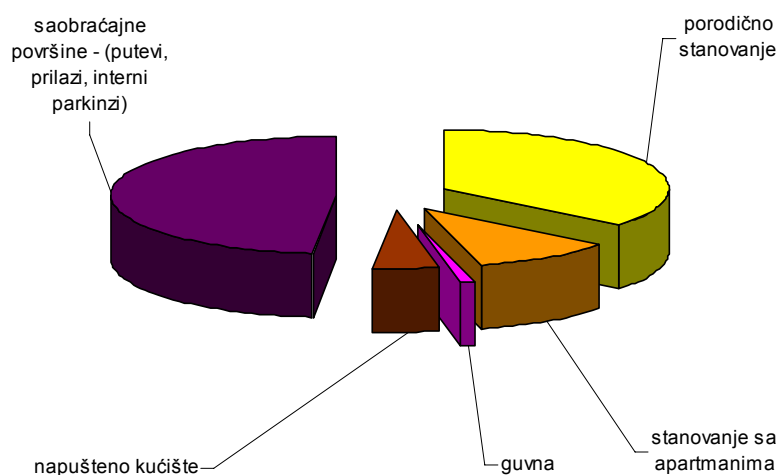
### NEIZGRAĐENO ZEMLJIŠTE



### IZGRAĐENO ZEMLJIŠTE

Kod izgrađenog zemljišta najveću površinu zauzimaju saobraćajne površine (putevi, prilazi i interni parkinzi). Ovako veliko učešće saobraćajnih površina je rezultat male površine LSL i velike površine parcele „jadranske magistrale” koja čini skoro 1/2 svih saobraćajnih površina. Stanovanje predstavljeno sa dva tipa, porodičnim i stanovanjem sa apartmanima koji se izdaju turistima, zauzima veliki dio izgrađenog zemljišta, gdje dominira porodično stanovanje. Preostalo izgrađeno zemljište zauzimaju napuštena kućišta i guvna.

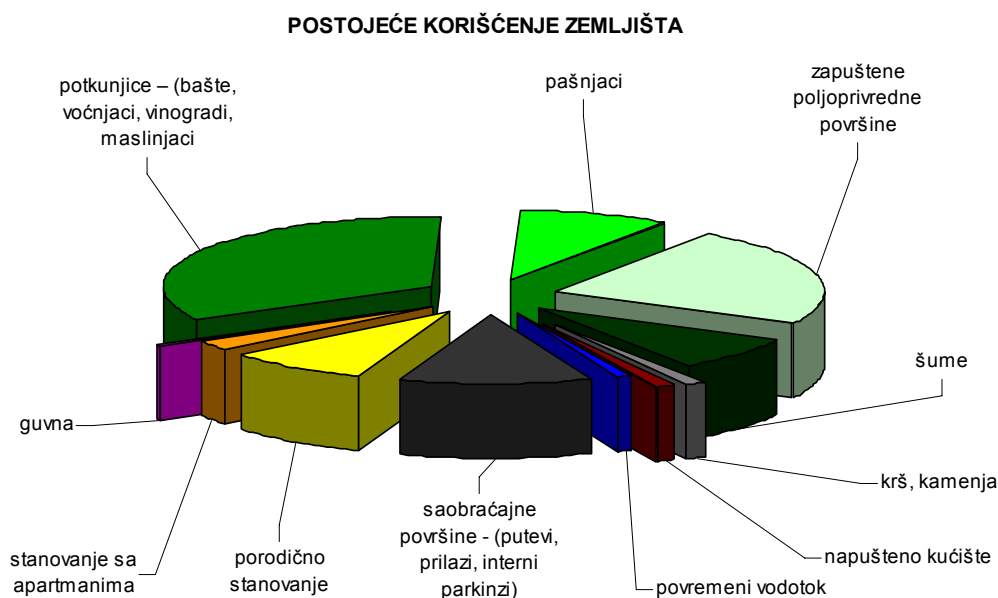
### IZGRAĐENO ZEMLJIŠTE



### POSTOJEĆE KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA NA NIVOU LSL

Od svih namjena na području LSL Smokov vijenac – Drobnići najveće učešće od preko 33 % imaju potkunjice (bašte, voćnjaci, vinogradi i maslinjaci). Iza njih slijede zapuštene poljoprivredne površine obrasle samoniklom niskom vegetacijom sa nešto više od 23 %. Saobraćajne površine zauzimaju oko 12 %, što bi trebalo da ukaže na relativno razvijenu mrežu saobraćajnica u naselju, što ipak nije slučaj, jer ako iz toga izuzmemo „jadransku magistralu“ putevi, prilazi i interni parkinzi čine teko oko 6 % površine LSL, što ukazuje na nerazvijenu mrežu saobraćajnica. Po zastupljenosti dalje slijede pašnjaci, porodično stanovanje, šume i stanovanje sa apartmanima. Ostale kategorije korišćenja zemljišta imaju malo pojedinačno učešće, a zajedno ne prelaze 3,50 %.

Bruto indeks zauzetosti je 0.04, a bruto indeks izgrađenosti 0.09



### **3. STEČENE URBANISTIČKE OBAVEZE**

### 3.1. IZVOD IZ GUP PRIOBALNOG POJASA OPŠTINE BUDVA ZA SEKTOR: KAMENOVO - BULJARICE IZ 2005. GODINE

Generalnim urbanističkim planom priobalnog pojasa opštine Budva za sektor: Kamenovo - Biljarice obuhvaćeni prostor je se nalazi u prostornoj cjelini RIJEKA REŽEVIĆI, DROBNIĆI I KRSTAC. U ovim naseljima se planira stambeno-turistička izgradnja, s tim da to u Drobničima i Krstacu bude uglavnom u okvirima postojećeg građevinskog rejona.

#### 3.1.1. STANOVNIŠTVO I DRUGI KORISNICI PROSTORA<sup>2</sup>

Stalno (domicilno) stanovništvo, sezonsko stanovništvo koje raspolaže sopstvenim smeštajem, turisti u svim vidovima smještaja, kao i sezonska radna snaga čine zajedno KORISNIKE PROSTORA, čije prisustvo ima određenu dinamiku u toku godine, ali se u toku letnjih meseci (uglavnom) svi zajedno nađu istovremeno na području za koji se radi ovaj plan.

**Tabela 10:** Projekcije stalnog stanovništva i broja korisnika prostora

	Stalno stan.	Sezonsko stan.	Sezon. rad. snaga	Turisti	Svega
Pržno	650	150	50	2.600	3450
Sv. Stefan					
Crv. Glavica - Bijeli rt - Blizikuće	250	200	-	850	1300
Drobnići - Rijeka Reževići - Krstac	200	350	-	600	1150
Katun Reževići - Perezića Do	250	500	50	1600	2400
Petrovac-Lučice	2000	500	100	5600	8200
Buljarica	2000	500	300	9500	12300
Sela u zaleđu	300	300	-	400	1000
Ukupno:	5650	2500	500	21150	29800

#### 3.1.2. TURIZAM I DRUGE PRIVREDNE AKTIVNOSTI

##### 3.1.2.1. Stanovanje<sup>3</sup>

**Tabela 11:** Preliminarni broj stalnih i sezonskih stanovnika i njihov raspored po tipovima stanovanja (u %)

Mesto	Stalno stanov.	Sezonsko stan.	IS (%)	PS (%)	KS (%)
Pržno - Kamenovo	650	150	90	-	10
Sv. Stefan					
Blizikuće	250	200	70	30	-
Rijeka Reževići - Drobnići - Krstac	200	350	70	30	-
Katun Reževići	250	350	70	30	-
Petrovac	2000	500	70	20	10
Buljarica	2000	500	55	45	-

IS - individualno stanovanje - niske gustine: od 60-80 st/ha

PS - prelazni tip stanovanja - srednje gustine (nizovi) od 120-150 st/ha

KS - kolektivno stanovanje - visoke gustine: od 180-220 st/ha i više

<sup>2</sup> GUP, str. XVI

<sup>3</sup> GUP, str. XVII-XVII



**Tabela 12:** Potrebne urbanističke površine za izgradnju

Mesto	IS (ha)	PS (ha)	KS (ha)	Svega (srednja vrednost)
Pržno - Kamenovo	9,0 - 12,0	-	0,36 - 0,45	10,90
Sv. Stefan				
Blizikuće	3,93 - 5,25	0,90 - 1,12	-	5,60
Rijeka Reževići - Drobnići - Krstac	5,25 - 7,00	1,20 - 1,50	-	7,98
Katun Reževići	4,81 - 6,41	1,1 - 1,38	-	6,84
Petrovac	21,0 - 28,0	3,20 - 4,0	1,1 - 1,33	29,31
Buljarica	28,00-31,00	11,00-14,00	-	42,00

Potrebna bruto razvijena građevinska površina dobija se na osnovu sledećih normativa koji su za potrebe GUP-a iz 1986. godine obrađeni u posebnoj STUDIJI STANOVANJA (IAUS - 1985):

**Tabela 13:** Potrebna BRGP, prema vidu stanovanja

Tip izgradnje	Stalno stanovn. m <sup>2</sup> BRGP/1 st	Sezonsko stanovn. m <sup>2</sup> BRGP/1 st
IS	45,43	34,42
PS	34,42	27,53
KS	30,0	24,0

**Tabela 14:** Potrebna BRGP, po naseljima i prema vidu stanovanja

Mesto	IS (m <sup>2</sup> )	PS (m <sup>2</sup> )	KS (m <sup>2</sup> )	Svega (m <sup>2</sup> )
Pržno - Kamenovo	34.692,50	-		34.692,504
Sv. Stefan				
Blizikuće	18.241,50		-	18.241,50
Rijeka Reževići - Drobnići - Krstac	21.133,00		-	21.133,00
Katun Reževići	23.404,50		-	23.404,50
Petrovac	75.649,00	16.521,00	7200	99.370,00
Buljarica	59.438,50	37.172,25	22.440,00	96610,75

### 3.1.2.2. Turistička izgradnja

#### DROBNIĆI - RIJEKA REŽEVIĆA - KRSTAC<sup>4</sup>

Iako u dosadašnjim planovima nije bilo nikakvih turističkih kapaciteta, potencijali prostora su takvi da se na njih ozbiljno računa u narednom periodu. Ukupno je planirano 600 ležajeva, tj., 300 u domaćoj radinosti (manji porodični hoteli i apartmani) i 300 u osnovnim turističkim kapacitetima.

**Tabela 15:** Rekapitulacija turističkih kapaciteta

	Osnov. kap.	Komplemen- tarni kap.	Domaćinstva	"Time-share" apartmani	Svega
Pržno - Kamenovo – Divanovići	1.200		1000	400	2600
Miločer -Sv. Stefan					
Crvena glavica - Bijeli Rt- Blizikuće	550		300		850
Drobnići - Rijeka Reževići - Krstac	300		300		600
Katun - Perazića Do	1300		300		1600
Petrovac – Lučice	2700	400	2500		5600
Buljarica	5200	1000	2000	1300	9500
Sela u zaleđu			400		400
<b>Ukupno:</b>	<b>11250</b>	<b>1400</b>	<b>6800</b>	<b>1700</b>	<b>21150</b>

<sup>4</sup> GUP, str. XXVI

### 3.1.3. SAOBRAĆAJ KAO KOHEZIONI ELEMENT ORGANIZACIJE PROSTORA

#### Postojeća magistrala<sup>5</sup>

Potrebno je uređenje raskrznica i odvojaka na postojećoj magistrali uz obavezno proširenje profila na tri saobraćajne trake u zoni raskrznica, zbog bezbednijeg skretanja vozila. Isto tako, kod većih uspona potrebno je proširiti magistralu na tri trake. Ovim merama bi se saobraćaj ubrzao i učinio bezbednijim.

#### Lokalne saobraćajnice ispod magistrale

Potreba za njihovom izgradnjom postoji na svim mestima gde se veza između postojeće magistrale i naselja ostvaruje na jednom mestu, i na taj način formiraju tzv. saobraćajni džepovi, kao i na onim prostorima gde treba omogućiti planiranu izgradnju.

To su sledeće lokacije:

- 1) kod Sv. Stefana prema Crvenoj glavici;
- 2) potez Crvena glavica - Blizikuće i dalje ka Rijeci Reževići;
- 3) od Petrovca ka Lučicama i dalje ka Buljarici; i
- 4) obod Buljaričkog polja, tj., saobraćajnica paralelna Jadranskoj magistrali koja povezuje postojeća naselja od predviđene autobuske stanice do novog priključka na Kufinu, kao i na nju vezujuća nova saobraćajnica, paralelna plaži.

Izgradnjom ovih saobraćajnica, pored ostalog, smanjio bi se i broj priključaka na postojeću magistralu i intenzitet njenog korišćenja, i sve zajedno bi doprinelo boljem funkcionisanju celog prostora i bezbednosti saobraćaja.

### 3.1.4. AMBIJENTALNA IZGRADNJA<sup>6</sup>

Veliki interes za izgradnjom i nepostojanje planova često rezultira divljom izgradnjom. To je uticalo na formiranje stanovišta da je uvođenje određenih elemenata regulacije putem urbanističkih planova, pravi put da se predupredi eventualna neplanska izgradnja. Izmenama i dopunama dela GUP-a iz 1986. godine na potezu: Kamenovo - Buljarica, za središnji deo opštine (od Kamenova do Petrovca) predviđa se sledeće:

- a) za sela u zaledju, od kojih su neka i izvan granica GUP-a, uradjena je STUDIJA kojom je obavljena urbanistička analiza starija i date su planske propozicije i pravila za obnovu i eventualni dalji razvoj ovih naselja;
- b) za naselja uz magistralu određuje se gradjevinski rejoni i globalni urbanistički programi i time će se omogućiti razrada potrebne urbanističko-planske dokumentacije; i
- c) za ostale delove ovog područja, gde se uslovno izdvajaju tri pojasa (zone) i to: (1) pojas neposredno uz magistralu (2) pojas uz obalu, u zoni JP "Morsko dobro"; (3) slobodni prostori između sela, magistrale i obale, do sada, sem zabrane izgradnje nije bilo nikakvih rešenja.

Ovi "slobodni prostori" su ili antropogeni (kultivisani agrarni prostor) ili prirodni zeleni (šume i makija) ili su neplodni (stene i kamenjari). Morfološki su to većinom padine (blaže ili strmije) okrenute ka moru, odnosno (u ovom delu obale) jugozapadu. Interes za izgradnjom na ovim prostorima je velik, i neophodan je planski odgovor da bi se išlo u susret tom interesu, ali nikako po cenu ugrožavanja osnovnih vrednosti ovog prostora, a to su prirodni i antropogeni pejzaži. To znači da rezultati eventualne izgradnje nikako ne mogu biti nova naselja urbanog tipa, već se preporučuju pojedinačni, usamljeni objekti uklopljeni u zelenilo i pejzaž. Najviše što se može dozvoliti su pojedinačne grupacije (razudjeni objekti) kao replika delova seoskih naselja sa ovog područja.

<sup>5</sup> GUP, str. .XXX

<sup>6</sup> GUP, str. .XXXIV





Za postojeća naselja na ovom području će se utvrditi građevinski rejonu u okviru kojih će se odvijati izgradnja sa osnovnim parametrima kao i u ostalim naseljima u granicama Generalnog plana u kojima se tipovi izgradnje diferenciraju prema nameni i prema gustinama (odnosno visinama objekata).

Za slobodne prostore, gde za to postoje odgovarajući uslovi, predviđena je tzv. AMBIJENTALNA IZGRADNJA koja treba da bude što manje primetna u prostoru.

#### 3.1.4.1. Definicija koncepta

Ambijentalna izgradnja je privodjenje planskoj nameni određenog prostora na način koji svojom malom gustom i malom visinom u najmanjoj mogućoj meri narušava prirodni ambijent. To znači da su parcele veće od uobičajenih u seoskim, a pogotovu gradskim naseljima. Objekti svojom površinom zauzimaju najviše do 1/5 parcele a visinom ne prelaze krošnje drveća srednje visine, što podrazumeva objekat od S+P ili P+1 koji zajedno sa krovom ne prelazi visinu od cca. 7,50 m.

Arhitektura objekata svojim volumenima, oblicima i primenjenim materijalima se maksimalno oslanja na tradiciju. Pri uređenju slobodnih prostora i njihovom ozelenjavanju, takodje se poštuje tradicija.

#### 3.1.4.2. Lokacije

To su prostori koji nisu u okviru građevinskih rejonu naselja, bilo postojećih, bilo njihovih proširenja, ili planom novoformiranih građevinskih rejonu, a gde postoje uslovi za njihovo (minimalno) komunalno opremanje. Dodatni uslov je da na tim prostorima ne postoje zabrane izgradnje po nekom drugom osnovu (zaštićeni objekti i celine, prirodni rezervati, ekološki osetljive zone, rezervisani infrastrukturni koridori, pojas morskog dobra, trusna područja i dr.).

#### 3.1.4.3. Namena objekata i lokacijska ograničenja

U okviru prostora ambijentalne izgradnje treba omogućiti izgradnju sledećih sadržaja:

- 1) stambeno-rezidencijalni objekti - tipa vila;
- 2) turistički objekti visoke kategorije - porodični hoteli i sl.; i
- 3) poslovni objekti - usluge i ekološki čista proizvodnja.

Posebno treba napomenuti da se ne smeju graditi apartmani u višespratnim objektima, već samo u objektima tipa bungalova, gde svaki apartman ima prizemlje i funkcionalni deo parcele.

Poslovne sadržaje (benzinske pumpe, servisi i eventualno moteli) kao i proizvodne objekte treba locirati uz magistralu. Ovo ograničenje ne važi za uostiteljske objekte, tj. restorane.

#### 3.1.4.4. Formiranje parcele

Konačni cilj utvrđivanja odgovarajuće parcele je da se od vlasničke parcele, preko urbanističke dodje do tzv. ambijentalne parcele koja će najviše odgovarati ovom vidu izgradnje. Ova operacija podrazumeva otkup zemljišta za izgradnju u površini i u formi koja zadovoljava propisane parametre, kao i regulisanje svih pitanja vezanih za pristupni put, koji će često biti trasiran preko parcela drugih vlasnika. Drugačije rečeno, samo formiranje parcela za ovakav vid izgradnje zahteva znatan rad i koordinaciju aktivnosti svih učesnika, počev od budućeg korisnika, vlasnika zemljišta, geodetske i urbanističke službe, jer treba očekivati da će se često morati vršiti zamene zemljišta između više vlasnika, a isto tako i otkupljivati zemlja od više vlasnika.

#### 3.1.4.5. Izrada urbanističke i projektne dokumentacije

Započinje se idejnim rešenjem, koje se, nakon konsultacije sa nadležnim urbanističkim organom, završava kao urbanistički projekt, kojim se rešavaju svi tehnički problemi budućeg objekta. Pre svega treba da se reše svi priključci na infrastrukturu, sa posebnim uslovima odvođenja otpadnih voda. UP je istovremeno i podloga za rešenje imovinsko-pravnih pitanja, kao i podloga i za izradu tehničke dokumentacije.



3.1.5. BILANS NAMENE POVRŠINA <sup>7</sup> (ha)**Tabela 16:** Bilans namene površina

Prostorna celina	Stanovanje			Turizam	
	Stambeno-turistička izgradnja - manje gustine	Stambeno-turistička izgradnja - srednje gustine	Stambeno-turistička izgradnja - veće gustine	Hoteli, vile za iznajmljivanje turist. naselja	kampovi
Kamenovo, Pržno, Miločer	19,29	0	0	11,36	0
Sv. Stefan, Rađenovići	0	0	0	1,13	0
Blizikuće, Tudorovići	7,29	0	0	3,57	0
Drobnići, Rijeka Reževica, Krstac	15,07	0	0	4,24	0
Perazića Do	9,69	0	0	1,96	0
Petrovac	27,98	4,38	0	16,25	0
Buljarica	33,41	19,70		73,85	11,36
<b>Ukupno:</b>	<b>112,73</b>	<b>24,08</b>		<b>112,36</b>	<b>11,36</b>

Prostorna celina	Ostali sadržaji				Slobodne površine			
	Društveni centri, javni sadržaji	Komunalni objekti i površine	Radne zone - servisi	Sportsko rekreativne površine	Parkovi, maslinjaci i van naseljsko zelenilo	Prirodne posebnosti	Spomenici kulture	Zona sanacije i zaštite
Kamenovo, Pržno, Miločer	2,87	0,80	0	0	2,27	0,48	0,48	0
Sv. Stefan, Rađenovići	1,18	0	0	0	1,97	0	0,16	14,86
Blizikuće, Tudorovići	5,97	0	1,43	2,34	89,64	0,61	0,13	0
Drobnići, Rijeka Reževići, Krstac	0,26	0	0	1,16	1,83	0	0	0
Perazića Do	1,42	0,68	1,13	0	77,30	0	0,14	0
Petrovac	7,02	0,35	0	8,77	78,42	0	0,38	0
Buljarica	9,60	0	8,00	120,00	92,00	0	1,04	0
<b>Ukupno;</b>	<b>28,32</b>	<b>1,83</b>	<b>10,56</b>	<b>132,27</b>	<b>343,43</b>	<b>1,09</b>	<b>1,56</b>	<b>14,86</b>
Van područja GUP-a						14.57ha	0.87 ha	

**Tabela 17:** Bilans saobraćajnih površina

	Postojeći magistralni putevi prvog reda	Koridor obilaznice	
		Trasa srednje varijante	Trasa visoke varijante
Kamenovo, Pržno, Miločer	13,51	13,90	12,25
Sv. Stefan, Rađenović	8,71	9,12	9,28
Blizikuće, Tudorovići	6,15	5,01	532
Drob. Rijeka Rež., Krstac	12,01	12,01	0
Perazića Do	7,09	4,75	0
Petrovac	36,00	10,84	0
Buljarica	27,06	15,91	0
<b>Ukupno:</b>	<b>110,53</b>	<b>71,54</b>	<b>553,53</b>

Seoska područja: na području GUP-a 48.40 ha, van područja GUP-a 23.55 ha

<sup>7</sup> GUP, str. LXIV

### 3.2. ANALIZA KONTAKTNIH ZONA I UZAJAMNIH UTICAJA

Naselje Drobnići se nalazi između naselja Sveti Stefan i Rijeka Reževići, u čijoj je neposrednoj blizini. Generalnim urbanističkim planom priobalnog pojasa opštine Budva za sektor: Kamenovo - Biljarice obuhvaćeni prostor se nalazi u prostornoj cjelini RIJEKA REŽEVIĆI, DROBNIĆI I KRSTAC. Ovaj potez u dužini od oko 1,5 km proteže se od kraja Smokovog vijenca pa do kraja naselja Krstac, sa postojećim naseljima u njihovim djelovima ispod i iznad magistrale. Postojeći građevinski rejon naselja su ukupne površine od 9,14 ha, od čega Drobnići 3,20 ha, Rijeka Reževići 3,45 i Krstac 2,49 ha. Predviđeno je njihovo proširenje od ukupno 10,30 ha, od čega u Drobničima 1,5 ha, Rijeci Reževića 5,80 ha i na Krstacu i delu ispod magistrale oko 3,00 ha.

Za sva naselja su određeni građevinski rejon u okviru kojih je moguće i njihovo širenje, dok se između njih nalaze velike površine "slobodnog prostora" koji je ili antropogen (kultivisani agrarni prostor) ili prirodno zelen (šume i makija) ili su neplodni (stene i kamenjari). Morfološki su to većinom padine (blaže ili strmije) okrenute ka moru, odnosno (u ovom delu obale) jugozapadu.

U ovim naseljima se planira stambeno-turistička izgradnja, s tim da se promoviše tzv. AMBIJENTALNA IZGRADNJA čije osnovne odlike su: mala zauzetost parcela, mala spratnost objekta i velike slobodne - zelene površine na parceli.

U kontaktnoj zoni plana, sa sjeverne strane, nalazi se područje LSL Mljekavica (usvojen planski dokument) u odnosu na koje se u kontinuitetu nastavlja izgradnja u pojasu neposredno uz magistralu. Sa istočne strane se nalazi granica UP turističkog kompleksa Branica – Za rijekom (UP u izradi), sa kojim je predmetno područje saobraćajno povezano. U okviuru LSL stambeno-turistička zona niske gustine Rijeka Reževići koja se nalazi sa južne strane, smješteni su neohodni sadržaji za zadovoljavanje osnovnih potreba korisnika premetnog područja.

### 3.3. POSTOJEĆI PLAN: PLANIRANO I REALIZOVANO

Za ceo protekli period urbanog "planskog razvoja" (od Plana "Južni Jadran" iz 1967., pa do danas - 1999.) naselje Drobnići nije dobilo odgovarajući urbanistički plan kojim bi se regulisala izgradnja, što je bitno ograničilo razvoj ovog područja. Postojeći objekti su nastali kao rezultat obnove narodnog graditeljstva, izgradnje novih objekata na starim kućistima, uz nekoliko primjera izgradnje na slobodnim parcelama. Gradnja neprimjerenih, ambijentalno neuklopljenih objekata, uočena je samo u pojedinačnim slučajevima.

### 3.4. REZULTATI ANKETE KORISNIKA PROSTORA

Anketa stanovništva je sprovedena pisanim putem kroz zahtjeve vlasnika (korisnika) parcela. Obrađivaču je dostavljeno 11 zahtjeva koji se odnose na izgradnju novih stambenih i turističkih objekata.

### 3.5. STEČENE OBAVEZE U FORMIRANJU SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA

Stečene obaveze u formiranju saobraćajnih površina predstavljaju saobraćajni pravci predviđeni Generalnim urbanističkim planom priobalnog pojasa opštine Budva za sektor: Kamenovo - Buljarice iz 2005.god., koji se odnose na očuvanje koridora magistralnog pravca Bar-Kotor, uslove saobraćajnog pristupa u naselje i rješavanje sekundarne saobraćajne mreže unutar naselja.

Obrađivač je obezbijedio geodetsko snimanje izvedenog stanja saobraćajnica, jedne koja od magistralnog puta ide ka području UP Branica – Za rijekom, odnosno ka obali Jadranskog mora i druge u dijelu naselja koje je iznad magistralnog puta.



## **4. RJEŠENJE PLANA**

#### 4.1. OSNOVNA KONCEPCIJA RJEŠENJA

Naselje Drobnići se nalazi na potezu koji predstavlja, prema načinu na koji je antropogeno<sup>8</sup> uklopljeno u prirodni pejzaž, jedan od najatraktivnijih prostora na Crnogorskom primorju. Zato se koncepcija rješenja prostora koji je obuhvaćen LSL Smokov vijenac – Drobnići zasniva na integraciji dva osnovna planska opredjeljenja: razvoj naselja na atraktivnim lokacijama, ali i maksimalna zaštita i uklapanje u postojeći prirodni pejzaž i graditeljsko nasljeđe.

Prirodne karakteristike predstavljaju značajnu komponentu u vrednovanju i afirmaciji ovog prostora, počevši od klifova i prirodnog zelenila i njihovog rasporeda u prostoru do uređenih i dobro održavanih prostora koje je čovjek izgradio i oplemenio svojom rukom: potkunjice, bašte, voćnjaci, poljoprivredne površine u terasama i, posebno, maslinjaci. Istovremeno, izuzetnoj atraktivnosti prostora, doprinose značajni primjeri starih ruralnih aglomeracija, počevši od pojedinačnih objekata do cijelog naselje sa objektima u nizu, koji čine tipične nizove uklopljene u kultivisani pejzaž. To su nasljeđene konstante prostora koji je predmet razrade ove LSL.

Sa druge strane, prostor naselja Drobnići, upravo svojim kvalitetima i raspoloživim slobodnim prostorom ima potencijala za razvijanje ekskluzivnih rezidencijalnih zona i turističkih kapaciteta malih gustina. Kako se teren većim dijelom blago spušta prema magistralnom putu Kotor - Bar i dalje prema moru, sa gotovo svih lokacija se pruža atraktivan vidik prema moru, što predstavlja bitan kvalitet ovog prostora.

Ograničenje u razvoju predstavlja, osim očuvanja prirodnog i kultivisanog pejzaža, i teren u velikom nagibu koji bitno utiče na trase i izgradnju novih saobraćajnica, posebno onih koje su upravne na izohipse. Zbog toga su ove veze kod strmijih djelova naselja ponekad nekoliko puta duže nego što je vazdušno rastojanje punktova koji se povezuju. Pored visoke cijene izgradnje ovih veza, vrlo velike štete trpi i prirodni pejzaž, zbog velikih usjeka i nasipa koji su neminovni. Međutim, razvijanje nove saobraćajne mreže omogućava rješavanje akutnog problema saobraćajne protočnosti kroz naselje.

Uspostavljanje reda u saobraćajnoj mreži, komunalno opremanje prostora i jasno određenje namjena prostora na principima održivosti, osnovni su ciljevi ovoga Plana.

#### **Prvenstveni i posebni razvojni ciljevi i zadaci**

Koncept plana je zasnovan na uravnoteženom razvoju onih djelova koji neosporno imaju razvojne potencijale. Isto tako plan je zasnovan i na konceptu održivosti tako da se prirodni resursi koriste u onoj mjeri koja obezbjeđuje njihovo značajno očuvanje i za budućnost.

Prostor LSL Smokov vijenac – Drobnići planiran je u skladu sa prostornim mogućnostima i ograničenjima, tako da se u što većoj mjeri spriječe prostorni konflikti, obezbijedi kvalitetno i privlačno okruženje i ostvare uslovi za održivi razvoj. Iako je dosadašnja analiza ukazala na određene ograničavajuće faktore i prve pojave negativnih tendencija u razvoju naselja, sa druge strane se otvara niz mogućnosti koje bi u budućnosti mogle da uravnoteže i obezbijede njegov ravnomjerniji i održivi razvoj. Prvenstveni i posebni razvojni ciljevi i zadaci su:

#### **Prvenstveni opšti ciljevi su sljedeći:**

- racionalno a time i održivo korišćenje prostora;
- kontrolisana i ograničena izgradnja, posebno u dijelu naselja iznad "Magistrale";
- očuvanje i tradicionalnih fizičkih struktura naselja – objekti, guvna, potkunjice, podzidi,
- rekonstrukcija i adaptacija objekata koji nijesu prilagođeni ambijeentalnoj izgradnji;
- zaštita i revitalizacija postojećih maslinjaka,
- korićenje prostora ispod "Magistrale" prvenstveno za ekskluzivno stanovanje i turizam.

<sup>8</sup> nastalo ljudskom intervencijom u prostoru



**Stanovanje**

- primjena princip tzv. AMBIJENTALNE IZGRADNJE;
- obezbijedenje uslova za podizanje kvaliteta stanovanja na viši nivo opremanjem naselja svom neophodnom komunalnom infrastrukturom, izgradnjom kvalitetnih saobraćajnica,
- predviđanje mogućnost izgradnje turističkih objekata (manji hoteli i apart-hoteli),
- pozicije novih objekata predvidjeti tako da se svim postojećim i planiranim objektima ne ugrozi vidik prema moru, koji predstavlja jedan od najvažnijih kvaliteta ovog područja,
- izgradnja novih objekata mora biti, isključivo na osnovu planske dokumentacije, uz striktno poštovanje visinske i horizontalne regulacije, dozvoljenih spratnosti i BRGP, aseizmičkog projektovanja i građenja, pripisanih materijali za fasade, krovni pokrivač i sl,
- kod izgradnje objekata insistiranje na estetskim vrijednostima arhitekture i ambijenta, počev od poštovanja tradicije do kreativnog korišćenja potencijala lokacije i ambijenta;

**Saobraćajna infrastruktura**

- ostvarivanje kvalitetne i bezbjedne veze sa saobraćajnicama višeg reda;
- formiranje funkcionalne ulične mreže dogradnjom postojećih i izgradnjom novih ulica, koje moraju ispuniti sve propisane tehničke zahtjeve (maksimalni podužni nagibi, minimalne širine, radijusi krivina i sl.),
- racionalna izgradnja saobraćajnica selektivnim proširenjem mreže postojećih i izgradnjom novih saobraćajnica, u skladu sa planiranim budućim potrebama;
- odvajanje kolskog, mirujućeg i pješackog saobraćaja;
- parkiranje, odnosno garažiranje vozila predvidjeti na parcelama vlasnika.

**Komunalni servisi (infrastrukturne mreže i objekti)**

- planiranje infrastrukturne mreže i objekte koji će omogućiti racionalno kvalitetno i neprestano snabdijevanje naselja i u vrijeme maksimalnih potrebe, odnosno opterećenja;
- planiranje racionalnog, tehnički i ekološki prihvatljivog sistema odvođenja otpadnih voda,
- planiranje izgradnje sistema za potpuno prečišćavanje otpadnih voda.

**Zaštita i unaprjeđenje životne sredine**

- očuvanje prirodnih resursa, njihovo racionalno i održivo korišćenje i sprječavanje njihove degradacije;
- planskim rješenjem onemogućiti namjene i aktivnosti koje mogu da ugroze životnu sredinu.

**4.2. PROSTORNA ORGANIZACIJA**

Planirana namjena površina definisana je kroz dvije grupe osnovnih pretežnih namjena:

1. Namjene javnog interesa – saobraćajnice, komunalni servisi (trafostanice, crpne stanice, prekidne komore, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i dr. i njihove mreže) i ostale namjene (parcela povremenog vodotoka),
2. Namjene pojedinačnog interesa - površine namjenjene ambijentalnoj izgradnji sa stanovanjem manje gustine.

Ambijentalna izgradnja je privođenje određenog prostora planskoj namjeni na način koji svojom malom gustom i malom visinom u najmanjoj mogućoj mjeri narušava prirodni ambijent.

**4.2.1. Površine namjenjene objektima javnog interesa**

- saobraćajnice,
- komunalni servisi (trafostanice, crpne stanice, prekidne komore, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i drugi objekti, mreže i površine komunalnih servisa),
- parcela (korito) povremenog vodotoka.



Na grafičkom prilogu – list 08. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija" definisane su parcele planirane za objekte javnog interesa.

#### OBJEKTI DRUŠTVENOG STANDARDA

Generalnim urbanističkim planom na prostoru LSL Smokov vijenac - Drobnići nijesu predviđeni javni objekti društvenog standarda (obrazovanje, socijalna i zdravstvena zaštita, uprava i administracija, vjerski objekti, groblja i sl.). Ovi sadržaji nalaze se manjim dijelom u neposrednom okruženju, u naselju Rijeka Reževići, a najvećim dijelom su koncentrisani u Budvi ili Petrovcu gdje će stanovnici i korisnici prostora zadovoljavati ove potrebe.

#### SAOBRAĆAJNICE

Saobraćajnice i njihovi koridorii<sup>9</sup>, planirane u GUP Kamenovo - Buljarice, sprovedeni su planskim rješenjem LSL, uz maksimalno poštovanje postojeće mreže i izgrađenog prostora. U skladu sa rješenjem iz GUP-a kroz centralni dio naselja planirana je izgradnja sabirnih saobraćajnica (iznad i ispod "Magistrale" – magistralni put M2 kotor - Bar) upravnih u odnosu na trasu ovog magistralnog puta, preko kojih naselje ostvaruje veze sa bližim i daljim okruženjem.

Ostale saobraćajnice planirane su kao stambene i pristupne kolsko – pješačke ulice, kojima je omogućen kolski prilaz svim urbanističkim parcelama. Gdje god je to, obzirom na izgrađene objekte i druga ograničenja bilo moguće, sprovedena je segregacija kolskog i pješačkog saobraćaja.

Saobraćajnam mreža planirana je tako da se u skladu sa prostornim mogućnostima, kroz sistem rangiranih saobraćajnica ostvari što bolja povezanost i protočnost kroz naselje, dostupnost i prohodnost za vatrogasna i druga interventna vozila i dobra povezanost naselja sa okruženjem.

Stacionarni saobraćaj – parkiranje i garažiranje motornih vozila, predviđeno na parcelama vlasnika riješeno je u vidu podzemnih ili nadzemnih garaža ili parkiranjem na slobodnim površinama unutar parcela vlasnika.

#### KOMUNALNI SERVISI

Površine za komunalne servise predviđene su kao:

- površine za elektroenergetsku infrastrukturu,
- površine za hidrotehničku infrastrukturu.

Uz magistralni put M2 (Kotor – Bar) je planirana je nova trafostanica koja može biti samostojeća ili ugrađene u neki od okolnih planiranih objekata, a prema uslovima privrednog društva nadležog za distribuciju električne energije.

Objekat za prečišćavanje otpadnih voda je planiran na nižim kotama u jugozapadnom dijelu područja LSL, uz sabirnu saobraćajnicu koja vodi prema lokaciji UP Branica - Za rijekom. Planirana je izamjena postojeće vodovodne cijevi AC Ø 250 mm, sa povećanjem prečnika na 400 mm. Planirane su sve potrebne infrastrukturne mreže.

Na urbanističkim parcelama koje su planirane za namjene komunalnih servisa i u zaštitnoj zoni vodovoda ne mogu se podizati objekti koji nijesu u funkciji planiranih namjena, kao ni privremeni objekti. Urbanističke parcele koje su planirane za namjene javnog interesa ne mogu se predvidjeti za druge namjene.

#### OSTALE NAMJENE

U okviru ove kategorije je parcela, odnosno korito povremenog vodotoka.

<sup>9</sup> Vidjeti detaljnije u tački 7.1. SAOBRAĆAJ



#### 4.2.2. Namjene pojedinačnog interesa - površine za druge namjene

Cijeli prostor je namjenjen objektima ambijentalne izgradnje. U okviru prostora ambijentalne izgradnje moguća je izgradnja:

- 1) stambenih objekata,
- 2) turističkih objekata visoke kategorije – manji porodični hoteli i i apart-hoteli,
- 3) manjih poslovnih objekata - ekološki prihvatljiva proizvodnja i usluge.

#### STANOVANJE

**Na prostoru LSL predviđena je isključivo ambijentalna izgradnja sa stanovanjem manje gustine i niske spratnosti**, maksimalno do Su(ili Po)+P+1. Lokacije za ovaj vid izgradnje se nalaze na terenu malog, srednjeg i većeg nagiba, uklopljene su u zelenilo i pejzaž, sa atraktivnim vizurama prema moru.

Predviđene su dvije zone ambijentalne izgradnje:

- stanovanje manje gustine u bloku 1:
  - zona tradicionalne seoske izgradnje,
  - zona postojeće izgradnje,
  - zona nove izgradnje,
- stanovanje manje gustine u bloku 2:
  - zona postojeće izgradnje,
  - zona nove izgradnje.

**U bloku 1** koji je iznad magistralnog puta M2 Kotor - Bar razvilo se staro naselje Drobnići. U okviru ovog bloka planirane su sljedeće zone:

1. zona tradicionalne seoske izgradnje:
  - stara obnovljena ili neobnovljena tradicionalna kuća (SM1),
  - staro tradicionalno kućište (SM2),
2. zona postojeće izgradnje (SM3):
  - postojeći novi objekti koji se više ili manje uklapaju u ambijent starog sela,
  - postojeći novi objekti koji se ne uklapaju u ambijent starog sela,
3. zona nove izgradnje u tradicionalnom maniru (SM4),

Prva zona je izgrađeno seosko tkivo koje predstavlja cjelinu u kojoj će se sprovesti režim obnove, revitalizacije i čuvanja koji odgovara graditeljskoj baštini kakvu predstavlja tradicionalna izgradnja u u paštrovskim selima.

U drugoj zoni se nalaze slobodnostojeći individualni objekti koje su sagradili ili zavičajci, ili oni sa strane i koji su pretežno namjenjene za dokolicu tokom vikenda ili ljetnji boravak vlasnika. Ovdje su izdvojeni novi objekti koji nisu građeni sasvim u stilu tradicionalne arhitekture, ali se svojim gabaritom, volumenom i fasadnom obradom i uređenjem dvorišta, na više ili manje uspješan način uklapaju u ambijent sela, kao i postojeći novi objekti čiji građevinski fond nema estetske vrijednosti, niti je uklopljen u ambijent u kome su kuće podignute. Područje objekata koji se ne uklapaju u postojeći ambijent uglavnom liči na gradske periferije koje su nastale kroz samoniklu ili nelegalnu izgradnju. Ono što je odlika ove zone jeste da ona nije velika, niti pregusto zaposjednuta novim kućama. Zona je definisana na osnovu raširenosti postojeće izgradnje. Pošto su objekti novijeg datuma, sa sređenim okućnicama, u ovoj zoni će se primjeniti princip eventualne arhitektonske i hortikularne intervencije radi bolje ambijentalizacije.

Treću zonu predstavlja područje nove izgradnje u tradicionalnom maniru planirano je na pogodnim lokacijama koje ne ugrožavaju ambijent tradicionalne seoske izgradnje i potkunjice. U ovoj zoni se primjenjuju mjere za ambijentalno usaglašavanje nove gradnje. Planirani su pojedinačni, izolovani





objekti uklopljeni u zelenilo i pejzaž i ponegdje pojedinačne grupacije kao replika djelova seoskih naselja sa ovog područja.

**U bloku 2**, ispod magistralnog puta M2 Kotor - Bar predviđena je zona ambijentalne izgradnje sa ekskluzivnim rezidencijalnim stanovanjem manje gustine (SM5). Angažovanjem ovog prostora za novu izgradnju, izašlo se u susret velikom interesu za njegovo aktiviranje i valorizaciju. Ova zona namjenjena je za stanovanje kao pretežnu namjenu u kojoj su mogući turistički kapaciteti - manji hoteli i apart-hoteli), uz uslov da se maksimalno poštuju osnovne vrijednosti ovog prostora, a to su prirodni i antropogeni pejzaž i pogled na more.

### **Turizam u okviru stanovanja**

Tradicionalni seoski ambijent sa svojom kultivisanom poljoprivrednom okolinom, prirodnom matricom, specifičnim mješanjem primorske i brdske klime, sa nesvakidašnjim vizurama na more, sa nedostatkom gradske vreve i nesumnjivom očuvanošću čitave sredine, kako stvorene tako i prirodne, predstavlja značajan turistički potencijal.

Turizam se na području LSL u smislu pružanja usluga smještaja (sa ishranom i drugim uslugama) turistima prožima sa funkcijom stanovanja kao pretežnom namjenom kroz iznajmljivanje vila, kuća, apartmana i soba, kao i smještajem turista u manjim hotelima ili apart hotelima. Urbanistički pokazatelji za hotele i apart-hotele (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti, spratnost i drugo) isti su kao i za planiranu pretežnu namjenu.

Objekte namjenjene za pružanje usluga smještaja (i ishrane) turistima projektovati i graditi u skladu sa važećim zakonima, pravilnicima, normativima i drugim akatima koji regulišu ovu djelatnost.

### **NASELJSKO ZELENILO**

U okviru naseljskog zelenila predviđene su sljedeće namjene:

- uređene površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene,
- linearno zelenilo,
- potkunjice – (bašte, voćnjaci, vinogradi, maslinjaci),
- travnate površine,
- šume.

**Uređene površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene** predstavljaju onaj dio urbanističke parcele pretežno namijenjene stanovanju koji isključivo treba da bude pod zelenilom i bez ikakvih objekata, dok dio iste urbanističke parcele sa stambenom namjenom ima i slobodne (popločane) površine.

**Linearno zelenilo** je prostor namijenjen za sađenje visokog i niskog zelenila u kombinaciji sa travnatim površinama.

**Potkunjice** predstavljaju namjenu u kojoj su predviđene za tradicionalne bašte, voćnjake, vinograde i maslinjake.

**Travnate površine** predstavljaju prostore postojećih pašnjaka i zapuštenih poljoprivrednih površina.

**Šume** kao namjenu čine manji prostori obrasli pretežno visokim zelenilom.

**GUP Kamenovo – Buljarice na području LSL Smokov vijenac – Drobnići kroz namjenu površina nije predvidio poljoprivredne površine kao posebnu namjenu**, već se one nalaze u namjeni „parkovi, maslinjaci i vannaseljsko zelenilo” i u namjeni „seoska područja (postojeća naselja, nova izgradnja, zaštićena područja, okućnice i sl. – u skladu sa Studijom o selima)”. Kroz tekstualni dio data mogućnost različitih kategorija korišćenja poljoprivrednih površina.



**Poljoprivreda**

Na području LSL Smokov vijenac – Drobnići površine koje će se praktično koristiti za poljoprivredu nalaze se u okviru osnovne namjene – površine za naseljsko zelenilo u okviru koje su predviđene sljedeće namjene: potkunjice (bašte, voćnjaci, vinogradi, maslinjaci) i travnate površine.

Zona potkunjica (tradicionalnih seoskih bašti) se logično nadovezuje na zonu tradicionalne seoske izgradnje i sa njom čini neraskidivu cjelinu. U okviru ove zone je zabranjena svaka izgradnja i u njoj se sprovodi režim obnove, revitalizacije i čuvanja.

Ratarsko baštenska proizvodnja za domaću potrebu

Ratarsko baštenska proizvodnja za domaću potrebu danas je dominantni vid korišćenja površina poljoprivredne zone sela. Ovaj vid proizvodnje postoji zahvaljujući zavičajcima, ljudima koji žive van sela, ali u selu obrađuju bašte. Ova proizvodnja, pored toga što je bitna za kućni budžet, ima izuzetan značaj za održavanje kultivisanog seoskog predjela. Da nije te vrste poljoprivredne proizvodnje predio bi opustio i obrastao. Tu proizvodnju treba popularisati i podržavati.

Poljoprivredna proizvodnja za tržište

Poljoprivredna proizvodnja za tržište (zdrava hrana, mediteransko bilje, začini, cvijeće) samo dijelom može da bude oslonjena na poljoprivrednu zonu neposredno uz selo, na tradicionalne bašte, a najvećim dijelom treba da se osloni na poljoprivredne površine u ataru sela. To su njive, oranice, vinogradi, voćnjaci (prvenstveno sa smokvama), livade i maslinjaci. Iako su ove površine danas najvećim dijelom zapuštene, a u nekim slučajevima i spontano obrasle različitom vegetacijom, one ipak mogu da se vrate svojoj prvobitnoj namjeni, a i da budu znatno produktivnije.

Maslinarstvo

Drobnići su jedan od primjera naselja koje je oivičeno maslinama. Ovo drveće treba da bude njegovano. Njegov ekonomski značaj sada vjerovatno nije veliki, ali značaj za domaćinstvo, kada se shvati kao dopunska aktivnost može da bude prihvatljiv, naročito jkada se zna da je primjena ne samo ploda, već i drugih dijelova masline sve veća u farmaceutskoj industriji. Unutar samog sela masline imaju više estetski i simbolički nego proizvodni značaj.

Stočarstvo

Stočarstvo će najverovatnije biti prvenstveno motivisano kućnim potrebama, ili će biti u vezi sa nekom specifičnom proizvodnjom vezanom za ugostiteljstvo na obali. Pored ovaca, eventualno i goveda, orijentacija stočarstva treba da bude i ka kozama. Unutar starog seoskog tkiva, unutar izgrađenih dijelova naselja, neće biti moguće držanje stoke. Za ove potrebe predvidjeti katune i slične objekte, prilagođene mediteranskim uslovima, a koja će biti smješteni u ataru, u neposrednoj blizini naselja.

Poljoprivredno imanje na selu - dopunski sadržaj hotela, apartmana i pansiona sa obale

Imanje na selu kao moderan poljoprivredni komplement porodičnog hotela, apartmana ili pansiona na obali je naredna funkcionalna orijentacija. Tradicionalna seoska kuća i bašta ispod nje dobijaju sasvim drugu ekonomsku, društvenu, pa i emotivnu dimenziju kada se uključe u turističku privredu kao specijalizovani sadržaj za proizvodnju hrane. Ovakvim postupkom može da se individualizuje svaki od porodičnih hotela, svaki od njih može da ima svoju specifičnu proizvodnju. To može da bude druga bitna orijentacija sela u okviru turističke privrede. Imanje sa svojim poljoprivrednim površinama, čistom prirodom i dovoljnim prostorima, može da se oživi kroz namjensku proizvodnju hrane. Kuća na selu sa svojim sobama i eventualno apartmanima može da bude i dopunski kapacitet hotela na obali i praktično predstavlja kvalitetnu revitalizaciju seoskog zaleđa.



**NAMJENE I AKTIVNOSTI KOJI NIJESU DOZVOLJENI**

Nijesu dozvoljene namjene i aktivnosti čiji je rad povezan sa bukom, preglasnom muzikom, zagađenjem, velikim količinama otpadaka, gužvom, obimnim i neprikladnim saobraćajem i sl. Riječ je o diskotekama, kapacitetima za izletnike, neprikladno velikim sportskim površinama i sl. Zabranjene su uslužne radnje kao što su perionice, hemijska čišćenja, auto-servis, proizvodne, zanatske i tehničke pogone, i sl. Nije dozvoljena izgradnja staklenika jer oni mijenjaju i ne uklapaju se u ovaj predio. Ne smiju se graditi objekti za smještaj sezonske radne snage.

**4.3. NUMERIČKI POKAZATELJI PLANIRANOG STANJA****Tabela 18:** Planirano stanje - URBANISTIČKI POKAZATELJI - SUMARNO PO NAMJENAMA

NAMJENA	POVRŠINA	UČEŠĆE
stanovanje manje gustine (SM1, SM2, SM3, SM4, SM5)	21789	31,59
površine za elektroenergetsku infrastrukturu	115	0,17
površine za hidrotehničku infrastrukturu	156	0,23
uređene površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene	725	1,05
linearno zelenilo	313	0,45
potkunjice	812	1,18
guvno	188	0,27
travnate površine	2257	3,27
šume	227	0,33
pješачke površine	434	0,63
voćnjaci, vinogradi	895	1,30
maslinjaci	13741	19,92
saobraćajnice ("magistrala", ulice, prilazi)	27323	39,61
<b>UKUPNO:</b>	<b>68975</b>	<b>100,00</b>

POVRŠINA LSL: 6,8675 ha

NETO gustina stanovanja: 30 st/ha

NETO gustina korišćenja: 119 korisnika/ha

NETO indeks zauzetosti: 0,23

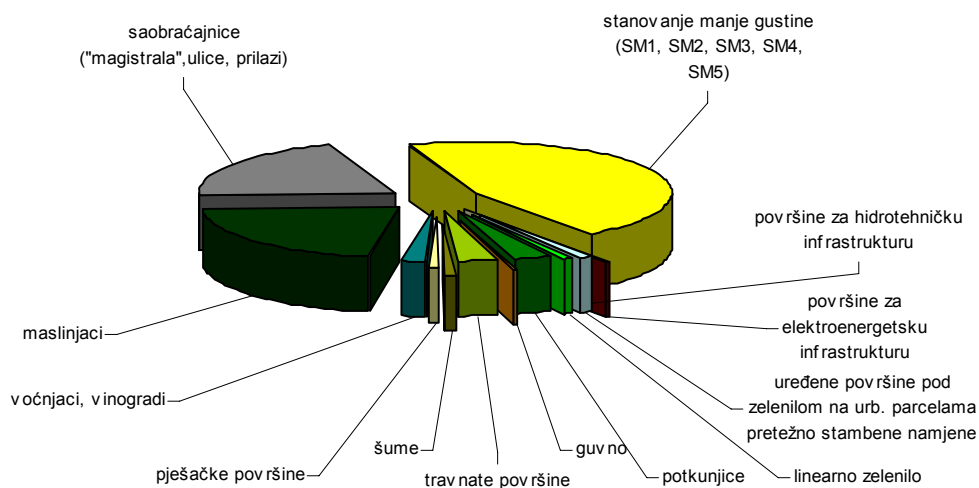
NETO indeks izgrađenosti: 0,55

Zelenilo: 165,2 m<sup>2</sup>/stanovniku

Zelenilo: 42,1 m<sup>2</sup>/korisniku



## PLANIRANO KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA



## UPOREDNA ANALIZA POSTOJEĆEG I PLANIRANOG KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA

U tabeli br. 19. data je uporedna analiza osnovnog korišćenja zemljišta. Može se vidjeti da je u odnosu na postojeće stanje, najveće povećanje površina planirano za izgradnju i za saobraćajne površine.

**Tabela 19:** LSL Smokov vijenac - Drobnići – uporedna analiza postojećeg i planiranog korišćenje zemljišta

Način korišćenja	POSTOJEĆE		PLANIRANO	
	m <sup>2</sup>	% od UKUPNOG	m <sup>2</sup>	% od UKUPNOG
<b>Neizgrađeno zemljište</b>	58012	84,11	45580	66,08
<b>Saobraćajnice</b>	8137	11,80	13904	20,16
<b>Izgrađeno zemljište pod objektima</b>	2768	4,10	9491	13,76
<b>UKUPNO LSL:</b>	<b>68975</b>	<b>100,00</b>	<b>68975</b>	<b>100,00</b>

## **5. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA**

## 5.1 OBRAZLOŽENJE NAMJENE POVRŠINA I POJMOVA KORIŠĆENIH U PLANU

### 5.1.1. OBRAZLOŽENJE NAMJENE POVRŠINA

**Javne površine** obuhvataju: saobraćajne površine (kolske, kolsko-pješačke saobraćajnice - prilaze i pješačke površine), komunalne servise (trafostanice, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i sl.) i površinu za povremeni vodotok.

**Površine za druge namjene** su sve ostale površine koje su predviđene LSL.

Pretežna namjena je ona namjena koja zauzima minimalno 2/3 prostora određenog za tu namjenu. Ovim Planom definisani su prostori pretežne namjene, na sljedeći način:

- **Površine za stanovanje**
  - (1) Površine za stanovanje su prvenstveno namijenjene za stanovanje (pretežna stambena namjena).
  - (2) Dozvoljeni su stambeni objekti.
  - (3) U površinama za stanovanje mogu se dozvoliti, i:
    - manji ugostiteljski objekti i manji objekti za smještaj turista, kao i prodavnice i zanatske radnje, koje ni na koji način ne ometaju osnovnu namjenu i koje služe svakodnevnim potrebama stanovnika i korisnika područja, poslovne i kancelarijske djelatnosti koje se osim u prizemljima objekata mogu obavljati i u stanovima,
    - manji objekti za upravu, kulturu, zdravstvo, socijalnu zaštitu koji služe potrebama stanovnika i korisnika prostora LSL.
- **Površine za naseljsko zelenilo**
  - (1) Površine pod zelenilom i slobodne površine su: uređene površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene, linearno zelenilo, potkunjice – (bašte, voćnjaci, vinogradi, maslinjaci,) travnate površine i šume.
  - (2) U okviru linearnog zelenila može se dopustiti i:
    - Izgradnja mjesta i niša za postavljanje kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada,
- **Površine za saobraćajnu infrastrukturu**
  - (1) Površine saobraćajne infrastrukture namijenjene su za kolski i pješački saobraćaj u okviru koridora (regulacionih linija) saobraćajnica i prilaza i za autobuska stajališta sa nadstrešnicama,
  - (2) Na površinama namjenjenim za saobraćajnu infrastrukturu može dopustiti i izgradnja mjesta i niša za postavljanje kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada,
- **Površine za komunalne servise**
  - (1) Površine komunalnih servisa služe za izgradnju vodovodne, kanalizacione, telekomunikacione, energetske i ostalih infrastrukturnih mreža i objekata, osim saobraćajne infrastrukture.
  - (2) Dopušteni su svi objekti i mreže vodovodne, kanalizacione, telekomunikacione, energetske infrastrukture i ostalih komunalnih servisa (trafostanice, rezervoari vodovoda, crpne stanice, prekidne komore, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i sl.).

Obrazloženje namjena dato je na osnovu smjernica GUP-a. Konkretno namjene koje su dozvoljene date su u pojedinačnim namjenama LSL.



### 5.1.2. OBJAŠNJENJE POJMOVA KOJI SE KORISTE U PLANU

**Objašnjenje sljedećih pojmova je istovremeno i obavezni sastavni dio pojedinih UTU gdje se neki od pojmova navodi.**

1. **Ambijentalna izgradnja** je privodjenje planskoj namjeni određenog prostora na način koji svojom malom gustom i malom visinom u najmanjoj mogućoj mjeri narušava prirodni ambijent. To znači da su parcele veće od uobičajenih u seoskim, a pogotovu gradskim naseljima. Objekti svojom površinom zauzimaju najviše do 1/5 parcele a visinom ne prelaze krošnje drveća srednje visine, što podrazumjeva objekat spratnosti S+P ili P+1 koji zajedno sa krovom ne prelazi visinu od oko 7,50 m. Arhitektura objekata svojim volumenima, oblicima i primjenjenim materijalima se maksimalno oslanja na tradiciju. Pri uređenju slobodnih prostora i njihovom ozelenjavanju, takođe se poštuje tradicija.
2. **Zona tradicionalne seoske izgradnje** je najvažnije područje sela. Riječ je o području sa starim kamenim kućama položenim na relativno male i ne uvijek pravilne parcele, kućama koje su ponekad spojene u nizove ili čine grozdove, kućama koje u svojim dvorištima ponekad imaju i pomoćne zgrade, između čijih dvorišta se pruža relativno uska mreža internih prolaza i seoskih ulica povezanih sa putevima i stazama koje vode u atar, koje se nekada proširuju čineći neku vrstu seoskog trga ili javnih površina, na kojima ponegdje može biti neka česma ili guvno. To su uglavnom kompaktni ambijenti, gusto izgrađeni, sa relativno dobro očuvanom fizionomijom.
3. **Potkutnjice** (tradicionalne seoske bašte) su denivelisane, terasirane, ravne i površine u nagibu koje se sastoje iz većeg broja parcela i koje čine nesumnjivu cjelinu i koje se koriste kao bašte, voćnjaci, vinogradi i maslinjanci. Područje potkutnjica se proteže u širini od oko 50 do 100 m bočno od sela i ispod sela ka moru, odnosno u širini od par desetina metara ka brdu. U sklopu potkutnjica mogu da se nalaze i prilazni putevi, prolazi, stepenice, i drugi komunikacione površine, kao i površine kanala ili bilo kojih struktura koje su u vezi sa poljoprivrednom funkcijom. Sastavni dio potkutnjica su i konstruktivni elementi kao što su podzidi, suvomeđe, ograde i sl.
4. **Nadzemna etaža** je bilo koja etaža objekta (na i iznad **konačno nivelisanog i uređenog terena**), uključujući i prizemlje (ali ne i potkrovlje). Najveća spratna visina (mjereno od poda do poda) za obračun visine objekta, iznosi za stambenu etažu do 3,0 m.

Spratne visine mogu biti i više od navedenih ukoliko to zahtijeva specijalna namjena objekta ili posebni propisi, ali visina objekta ne može biti viša od najveće dozvoljene visine (definisane u metrima) određene urbanističkim uslovima.

Spratnost objekta ne može biti veća od one date planom u grafičkom prilogu - listu 08. "Planirano stanje - regulacija i nivelacija".

5. **Podzemna etaža** ( garaža - *G*, podrum - *Po* ili suteran - *Su*) je dio objekta koji je sasvim ili do 2/3 svoje visine ispod **konačno uređenog i nivelisanog terena**. Na pretežno ravnom terenu kota poda prizemlja može biti najviše 1,20 m iznad kote konačno uređenog i nivelisanog terena; spratna visina (od poda do poda) podzemne etaže je najviše 3,0 m.

Objekti mogu imati samo jedan podrum (garažu). Spratne visine podruma ili suterana ne mogu biti više od 3,0 m, ni niže od 2,20 m.

**Suteran se smatra korisnom etažom** koja je dijelom ukopana u teren, ali manje od 2/3 svoje visine ispod **konačno uređenog i nivelisanog terena**. Objekti mogu imati samo jedan suteran.

6. **Potkrovlje** je dio objekta ispod krovne konstrukcije, a iznad međuspratne konstrukcije posljednje etaže i može biti formirano na sljedeće načine:



- potkrovlje ispod kosog krova čija svijetla visina na najnižem mjestu može biti maksimalno 1,50 m, uz nagib krova od 18° do 23°, mjereno u visini nazidka; i u ovakvom potkrovlju se može planirati korisni prostor isključivo u jednom nivou, uz mogućnost izgradnje samo jedne galerije;
  - krov može da bude jednovodan ili dvovodan. Kad je krov jednovodan treba težiti da bude paralelan sa nagibom terena, a kada je dvovodan da bude upravan na izohipse,
  - potkrovlje svojom površinom ne smije izlaziti iz horizontalnog gabarita objekta. Streha širine najviše do 60 cm je dozvoljena samo nad zidovima gdje su vjenčanice (prednja i zadnja fasada objekta), a nije dozvoljena na kalkanima ili na zabatu (bočne fasade objekta).
7. **Tavan** je dio objekta isključivo ispod kosog krova bez nazidka, bez namjene, s minimalnim otvorima za svjetlo i provjetravanje. U okviru tavanskog prostora je moguće smjestiti instalacije solarnog grijanja, rezervoare za vodu i sl.
8. **Korisna etaža** objekta je etaža kod koje je visinska razlika između plafona i najniže tačke **konačno uređenog i nivelisanog terena** neposredno uz objekat veća od 1,00 m. Korisna etaža je i potkrovlje ukoliko ima jednu ili više korisnih prostorija prosječne visine najmanje 2,40 m na 60% površine osnove i visinu nadzidka najviše 1,50 m.
- Svijetla visina korisne etaže iznosi minimalno 2,50 m. Ovo se ne odnosi na prostorije za smještaj: agregata za proizvodnju struje, uređaja za klimatizaciju, solarnu tehniku, peći za etažno grijanje i sl.
9. **Stambena jedinica** je stan ili turistički apartman.
10. **Niski objekat** (objekat male visine) je objekat do ukupno tri etaže uključujući i podrum, suteran ili garažu u suteranu. Maksimalna spratnost niskog objekta se označava na sljedeći način: Su(Po ili G)+P+1 ili P+1+Pk.
11. **Samostojeći objekat** je objekat koji sa svih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu). Uz objekat može biti naslonjen pomoćni objekat.
12. **Jednostrano uzidan objekat** je objekat kojem se jedna bočna strana nalazi na granici urbanističke parcele, a sa ostalih strana ima neizgrađeni prostor (sopstvenu parcelu ili javnu površinu). Uz objekat može biti naslonjen pomoćni objekat.
13. **Postojeći objekat** je objekat koja postoji u prostoru a izgrađen je na osnovu i u skladu sa građevinskom dozvolom i za koji je izdata upotrebna dozvola ili je donijeto pozitivno rješenje Komisije, formirane od strane Sekretarijata za urbanizam, koja ima zadatak da sagleda mogućnosti uklapanja nezakonito podignutih objekata koji bi se uklopili revizijom DUP-ova opštine Budva. Postojećim objektom smatra se i objekat koji je moguće legalizovati na osnovu posebnih propisa (odgovarajućeg zakona, posebnog propisa lokalne uprave, pozitivnog rješenja Komisije za uklapanje nezakonito podignutih objekata ili drugog nadležnog organa). Za te objekte uslovi rekonstrukcije su propisani u tačkama 5.4, 5.5, 5.9, 5.10, 5.12. i 5.13.
14. **Provizorna kuća** je objekat koji je izgrađen kao montažni ili objekat od lakših materijala, često bez valjane (bezbjedne) konstrukcije i temelja ili je u pitanju kamp-prikolica sa ili bez izgrađenih dodataka (krov, nadstrešnica, ostava, toalet i sl.). Ovakvi objekti su po pravilu prizemni.
15. **Objekti poslovne i komercijalne namjene koji ne ugrožavaju okolinu** su objekti u kojima se obavljaju intelektualne usluge, uslužne i trgovačke djelatnosti (različite kancelarije, službe, biro), kao i ugostiteljsko-turistički sadržaji bez muzike i s ograničenim radnim vremenom.





- 16. Objekti poslovne i komercijalne namjene koji ugrožavaju okolinu** su mali proizvodni pogoni, automehaničarske i proizvodne radionice, limarske, lakirerske, bravarske, kovačke, stolarske, klanice, kao i ugostiteljsko-turistički sadržaji s muzikom i slično. Ove djelatnosti se ne mogu odvijati na području Plana.
- 17. Pomoćni objekat** je objekat za smještaj vozila - garaža, ostava za alat, ogrjev i sl., koji ne predstavlja uređenje okućnice, a koji se gradi na urbanističkoj parceli namjenjenoj gradnji osnovnog objekta neke druge namjene. Pomoćni objekat je cisterna za vodu, rezervoar (za mazut, lož ulje, TNG, i sl.), septička jama i sl. ukoliko je njegova visina na najnižoj tački konačno nivelisanog terena uz objekat viša od 1m.  
Dozvoljena maksimalna spratnost pomoćnih objekata je prizemlje (P), odnosno maksimalna visina 3,0 m do vijenca objekta.
- 18. Privredni objekti uz stambenu namjenu** se definišu kao objekti
- **koji ne zagađuju okolinu:** šupe, ljetne kuhinje, ostave za alat i poljoprivredne mašine i proizvode, sušare (pušnice) i sl.
  - **koji zagađuju okolinu:** staje (za goveda, ovce i koze), svinjci, kokošinjci, objekti za kuniće i krznašice, golubarnici i sl.
- 19. Postojeća katastarska parcela** je parcela definisana katastarskim planom.
- 20. Urbanistička parcela (UP)** je parcela koja je Planom predviđena za izgradnju objekata i saobraćajnica ili za drugu namjenu definisanu u grafičkom prilogu - list 06. "Planirano stanje - namjena površina". Urbanističke parcele su prikazane u grafičkom prilogu - list 08. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija". Izgradnja je moguća jedino unutar urbanističkih parcela.
- 21. Izgrađena površina** je površina je definisana spoljašnjim mjerama finalno obrađenih fasadnih zidova i stubova u nivou konačno nivelisanog terena.  
Površina pod otvorenim sportskim terenom, otvorenim bazenom i fontanom ne računa se u izgrađenu površinu.
- 22. Indeks zauzetosti** urbanističke parcele je količnik izgrađene površine (zbir izgrađenih površina svih objekata na urbanističkoj parceli) i ukupne površine urbanističke parcele.
- 23. Indeks izgrađenosti** urbanističke parcele je količnik ukupne bruto razvijene građevinske površine svih objekata na urbanističkoj parceli i površine urbanističke parcele.
- 24. Prostor za izgradnju na urbanističkoj parceli** je dio urbanističke parcele u kome se moraju smjestiti ortogonalne projekcije svih objekata na urbanističkoj parceli (osnovnih, privrednih i pomoćnih objekata). U ovo ulazi i površina terase u prizemlju građevine koja je konstruktivni dio podzemne etaže.
- U prostor za izgradnju na urbanističkoj parceli ne mora se smjestiti izgradnja koja predstavlja uređenje urbanističke parcele, kao što su nenatkrivene terase, kao i djelovi građevine kao što su vijenci, oluci i slični elementi prepušteni do 0,60 m izvan fasadne ravni objekta.
- Prostor za izgradnju je određen građevinskim linijama, sa jedne ili više strana, i minimalnim udaljenjima u odnosu na granicu parcele ili susjedne objekte, u skladu sa uslovima Plana.
- 25. BRGP - bruto razvijena građevinska površina** je zbir bruto površina svih etaža objekta, uključujući i podrum, garažu ili suteran, a određena je spoljašnjim mjerama finalno obrađenih zidova.
- 26. Visina objekta - h** je visinski gabarit objekta određen brojem nadzemnih etaža, podrumom (suteranom) i potkrovljem. Na nagnutim terenima visina objekta se određuje i maksimalnom



visinom objekta iskazanom u metrima. Maksimalna visina označava mjeru koja se računa od najniže kote okolnog konačno nivelisanog terena ili trotoara do najviše kote sljemena (ili vijenca) ili ravnoga krova, na nepovoljnijoj strani (gdje je visina veća).

- 27. Krovna badža** je dio krovne konstrukcije iznad ravnine krovne ravni. Ukupna dužina krovnih badža može biti najviše do jedne trećine dužine pripadajućeg pročelja (fasade) objekta.
- 28. Prirodni teren** je neizgrađena površina zemljišta (urbanističke parcele), uređena kao površina pod zelenilom, bez podzemne izgradnje, parkiranja, bazena, igrališta, popločavanja i sl.
- 29. Urbanistički blok** je dio gradskog prostora omeđen sa svih strana uličnom mrežom. Može biti podijeljen na podblokove.
- 30. Regulaciona linija** je linija koja djeli javnu površinu od površina predviđenih za druge namjene. U okviru regulacionih linija saobraćajnica dozvoljena je izgradnja isključivo saobraćajnih površina, infrastrukturnih mreža podzemnih i nadzemnih instalacija, sadnja javnog zelenila, izgradnja ulične rasvjete i niša za kontejnere.
- 31. Koridor ulice** je prostor između regulacionih linija ulice.
- 32. Građevinska linija** se utvrđuje detaljnim urbanističkim planom u odnosu na regulacionu liniju, a predstavlja liniju **na, iznad i ispod površine zemlje**, do koje je dozvoljeno građenje. Za pojedine urbanističke parcele se može definisati minimum jedna (jedinstvena) građevinska linija, dvije ili sve tri vrste građevinskih linija. Građevinska linija može biti definisana kao linija na kojoj se mora ili do koje se može graditi.

## 5.2. USLOVI ZA PLANIRANE NAMJENE

Sve pojedinačne urbanističke parcele definisane su za određene namjene (izgradnju, saobraćajnice, linearno zelenilo) tako da je cjelokupan prostor podjeljen prema funkcijama koje se na njemu odvijaju. Pojedinačne namjene za urbanističke parcele i prostore koji nijesu urbanističke parcele date su kroz posebne uslove za uređenje prostora i u grafičkim priložima.

Osnovne namjene površina na prostoru ovog plana su:

### 5.2.1. Površine za stanovanje (pretežno stambena namjena)

- stanovanje manje gustine u zoni postojeće tradicionalne seoske izgradnje – stara obnovljena ili neobnovljena tradicionalna kuća (SM1);
- stanovanje manje gustine u zoni postojeće tradicionalne seoske izgradnje – staro tradicionalno kućište (SM2);
- stanovanje manje gustine u zoni postojeće izgradnje - nove kuće (SM3);
- stanovanje manje gustine u zoni nove izgradnje – kuća u tradicionalnom maniru (SM4);
- stanovanje manje gustine u zoni nove izgradnje – ekskluzivna rezidencijalna kuća - ambijentalna gradnja (SM5).

### 5.2.2. Površine za komunalne servise

- površine za elektroenergetsku infrastrukturu (IE),
- površine za hidrotehničku infrastrukturu (IH),
- zona zaštite vodovoda.

### 5.2.3. Površine za saobraćajnu infrastrukturu

- kolske površine,
- kolsko-pješačke površine,
- pješačke površine,
- parkinzi,
- prilazi,



- autobusko stajalište.

#### 5.2.4. Površine za naseljsko zelenilo

- uređene površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene,
- linearno zelenilo,
- potkunjice – (bašte, voćnjaci, vinogradi, maslinjaci,)
- travnate površine,
- šume.

#### 5.2.5. Ostale površine

- povremeni vodotok.

Planom nijesu predviđene druge osnovne (pretežne) namjene.

GUP-om Kamenovo - Buljarice prostor LSL Smokov vijenac – Drobnići koji je namjenom površina određen za „seoska područja (postojeća naselja, nova izgradnja, zaštićena područja, okućnice i sl. – u skladu sa Studijom o selima)” izvršena je trajna prenamjena poljoprivrednog zemljišta u smislu Članova 21. i 22. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Sl. list RCG", br. 15/92, 59/92, 27/94). Bez obzira na ovu činjenicu potkunjice kao tradicionalne bašte i druge poljoprivredne površine u maksimalnoj mjeri su sačuvane kako bi na njima i dalje mogla da se odvija poljoprivredna proizvodnja i kako bi se sačuvao pejzaž čiji su one vrlo važan i neodvojiv dio.

### 5.3. OPŠTI URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA PARCELACIJU, PREPARCELACIJU I IZGRADNJU

Uslovi parcelacije, preparcelacije i izgradnje odnose se na formiranje urbanističke parcela, na izgradnju novih zgrada, dogradnju, nadogradnju i rekonstrukciju postojećih zgrada na zemljištu za izgradnju, zgrada za stanovanje i druge namjene, odnosno na izgrađenom i neizgrađenom građevinskom zemljištu.

#### 5.3.1. Mjesto za izgradnju nove kuće

Parcela starog kućišta na kome je bila stara slobodnostojeća kuća, a na kojoj danas ne postoje ni njeni temelji, znači koja je potpuno uništena, ali o čijem postojanju postoje dokazi u topografsko - katastarskim planovima, je parcela na kojoj je moguća izgradnja nove kuće u maniru starih.

Na parceli na kojoj već postoji slobodnostojeća kuća moguće je izgraditi drugu novu kuću, ukoliko je postojeća stambena parcela velika, sa dvorištem, baštom, ili pomoćnim i poljoprivrednim objektima koje mogu prethodno da budu srušeni. Nova kuća sa starom kućom može da čini niz, grozd ili grupu.

Poljoprivredna parcela koja je unutar građevinskog područja sela (izgrađenog prostora sela), unutar grupe kuća, grozda kuća ili između nizova, ili na drugoj poziciji unutar izgrađenog prostora sela, može da bude korišćena za izgradnju nove kuće u tradicionalnom maniru. Kao poljoprivredna parcela unutar građevinskog područja sela koja može da bude korišćena za izgradnju nove kuće ne može se smatrati parcela potkunjice (tradicionalne bašte koje se nalazi ispod sela) ili druga poljoprivredna parcela koja je evidentno fizički spojena sa drugim poljoprivrednim ili neizgrađenim parcelama.

Parcela poljoprivredne zgrade (staje, obora, trnjice, kokošinjca, ostave za poljoprivredne alatke i sl.) ukoliko je unutar građevinskog područja sela, može da se koristi za izgradnju nove kuće. Postojeća poljoprivredna zgrada u tom slučaju treba da bude srušena. Ovim postupkom se vrši postepena transformacija izgrađenog tkiva od ruralnog ka urbanom. Nova kuća može da se gradi na mjestu poljoprivredne ili pomoćne zgrade, tako da sa susjednim postojećim kućama čini grupu, niz ili grozd.



### 5.3.2. Mjesta na kojima nije dozvoljena izgradnja kuća

Na javnom zemljištu sela zabranjena je izgradnja kuća, poljoprivrednih, pomoćnih i drugih objekata ili njihovih aneksa. Pod javnim zemljištem sela se podrazumjevaju: parcele na kojima su koridori puteva, saobraćajnica, seoskih ulica i trgova, javne površine za parkiranje, koridori elektro instalacija, vodovoda, izvorišta, vodozahvati, kaptaze, zatim parcele vodenica, zatvorenih i otvorenih kanala za odvod vode, fekalne kanalizacije, parcele infrastrukturnih objekata, parcele komunika i njihovih djelova unutar seoskog tkiva, kao i na drugim parcelama javnog, opšteg, ili zajedničkog značaja i korišćenja.

Na ekološki vrijednim i osjetljivim zemljištima je zabranjena izgradnja kuća, poljoprivrednih, pomoćnih i drugih objekata ili njihovih aneksa. Pod ovim se podrazumjevaju manji ili veći biotopi (vlažna staništa, trstici, stjenoviti odsjeci), prostori sa vrijednim prirodnim cjelinama (izvorišta, vodopadi), vodno zemljište (obale i korita vodotokova, klisurasti i kaskadni djelovi korita vodotokova), stara, aktivna i potencijalna klizišta, sipari, napušteni stari kamenolomi, tereni sa nagibom preko 35 stepeni.

Na potkutnjicama<sup>10</sup> je zabranjena izgradnja kuća, poljoprivrednih, pomoćnih i drugih objekata ili njihovih aneksa. Zabranjena je izgradnja na guvnima i njima pripadajućim parcelama. Trnjice uz guvna se ne mogu povećavati ni u horizontalnom ni u vertikalnom pravcu.

### 5.3.3. Urbanistička parcela

Dozvoljeno je građenje na urbanističkoj parceli (koja se formira od cjele postojeće katastarske parcele, djela katastarske parcele ili od više cjelih katastarskih parcela ili njihovih djelova), koja odgovara uslovima parcelacije i preparcelacije, a na osnovu Programskog zadatka za izradu planske dokumentacije – LSL Smokov vijenac – Drobnići i uslova izgradnje iz ovog plana, (kao što je dato u grafičkom prilogu – list 08. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija").

Uslovi parcelacije, preparcelacije i izgradnje važe za svaku pojedinačnu urbanističku parcelu i definisani su po namjenama.

### 5.3.4. Položaj urbanističke parcele

Urbanistička parcela mora imati neposredan kolski pristup na javnu saobraćajnu površinu, a širina kolskog pristupa je minimum 3,0 m.

Dodatno prvom stavu, urbanističkom parcelom podobnom za građenje smatraće se i ona parcela koja se ne graniči sa javnom saobraćajnom površinom, ali koja ugovorom ili drugim pravosnažnim dokumentom ima trajno obezbjeđen pristup na javnu saobraćajnu površinu u širini od najmanje 3,0 m.

Položaj urbanističke parcele utvrđen je regulacionom linijom u odnosu na javne površine i prema susjednim urbanističkim parcelama, iste ili druge namjene.

### 5.3.5. Veličina i oblik urbanističke parcele

Oblik i veličina parcele određuje se tako da se na njoj mogu izgraditi zgrade u skladu sa uslovima parcelacije i izgradnje.

Veličina i oblik urbanističkih parcela predstavljeni su u grafičkom prilogu – list 09. "Planirano stanje – nacrt parcelacije i preparcelacije".

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti i maksimalna dozvoljena spratnost, maksimalna površina pod objektima, maksimalna ukupna BRGP svih objekata), pretežna

<sup>10</sup> bliže objašnjenje pojma potkunjica vidjeti u poglavlju 5.1.2. OBJAŠNJENJE POJMOVA KOJI SE NALAZE U PLANU, tačka 3.



namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u *Tabeli 26: Urbanistički pokazatelji po blokovima i urbanističkim parcelama*.

U formiranju urbanističkih parcela moguća su i dopuštena su manja odstupanja površine zbog formiranja parcela za javne saobraćajnice. **Zbog izgradnje javnih saobraćajnica pojas eksproprijacije može biti širok i do 2,0 m od regulacije javne saobraćajnice definisane ovim planom, a prema unutrašnjosti druge parcele.** Pojas eksproprijacije omogućuje izradu svih neophodnih djelova konstrukcije saobraćajnice (tamponi, rigole, podzidi i dr.), a konačno definisanje granice parcele prema javnoj saobraćajnici vršiće se na osnovu projekta izvedenog stanja saobraćajnice.

Cijeli prostor Plana je podijeljen na blokove i urbanističke parcele sa jasno definisanom namjenom i numeracijom.

Svaka urbanistička parcela mora imati pristup javnoj saobraćajnici min. širine 3.0 m.

Planirane urbanističke parcele su definisane u grafičkim priložima - list 08. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija" i list 09. "Planirano stanje – nacrt parcelacije i preparcelacije". Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između ažurnog katastarskog stanja i plana, mjerodavno je ažurno katastarsko stanje.

### 5.3.6. Veličina i površina objekata

Svi potrebni urbanistički parametri za izgradnju na svakoj pojedinoj urbanističkoj parceli dati su u grafičkom prilogu – list 08. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija", u urbanističko-tehničkim uslovima za svaku namjenu i u *Tabeli 26: Urbanistički pokazatelji po blokovima i urbanističkim parcelama*. Ovi parametri predstavljaju maksimalne vrijednosti koje se **ne mogu** prekoračiti, i od njih se može odstupati samo na niže vrijednosti.

Iskazana BRGP podrazumijeva površinu svih etaža objekata i u nju su uključeni potpuno ili djelimično ukopani dijelovi objekata (garaže, podrumi i sutereni).

### 5.3.7. Dozvoljena izgradnja

Dozvoljena je izgradnja stambenih zgrada, zgrada za smještaj turista i objekata komunalnih servisa (trafostanice, crpne stanice, rezervoari vodovoda).

Namjene su naznačene u grafičkom prilogu – list 06. "Planirano stanje - namjena površina".

Na urbanističkim parcelama namjenjenim stanovanju dozvoljena je izgradnja bazena, fontana, pomoćnih zgrada, garaža i privrednih zgrada uz stambene objekte koje ne ugrožavaju životnu sredinu.

### 5.3.8. Zabranjena izgradnja

Na zemljištu namjenjenom za: javne saobraćajne kolske i pješačke površine i na vodnim površinama **nije dozvoljeno** građenje zgrada.

**Građenje zgrada nije dozvoljeno izvan planom definisanih urbanističkih parcela.**

Nijesu dozvoljene namjene i izgradnja koje bi mogle da ugroze životnu sredinu, osnovne uslove življenja susjeda ili stabilnost susjednih zgrada.



### 5.3.9. Postavljanje objekta u odnosu na javne površine

Građevinska linija (**GL**) je linija do koje je dozvoljeno građenje (granica građenja), a prikazana je u grafičkom prilogu – list 08. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija".

Građevinska linija (granica građenja) može da se poklapa sa regulacionom linijom ili je na određenom odstojanju od regulacione linije.

Bočna građevinska linija određena je u grafičkim prilogima samo u specijalnim, netipičnim slučajevima, i predstavlja liniju do koje se maksimalno može graditi. U ostalim slučajevima, bočna građevinska linija je kroz propisane udaljenosti od susjednih objekata i urbanističkih parcela utvrđena u UTU za svaku pojedinačnu namjenu.

Podzemna građevinska linija (**PGL**) kao građevinska linija podzemne etaže namjenjene za garaže, određuje granicu ispod površine terena, do koje je dozvoljeno građenje podzemne garaže. Građevinska linija podzemne garaže definisana je kroz UTU i u grafičkom prilogu – list 08. "Planirano stanje – regulacija i nivelacija".

Postojeći objekti koji se nalaze u pojasu između planirane regulacione i građevinske linije, ne mogu se rekonstruisati, nadziđivati ili dograđivati, već samo investiciono održavati.

Zgrada može biti postavljena svojim najisturenijim dijelom do građevinske linije. Terasa i drugi istureni dijelovi objekta mogu da prelaze građevinsku liniju prema neizgrađenim javnim površinama (površine pod zelenilom i saobraćajnice) najviše do 1,20 m, na minimalnoj visini od 3,0 m od konačno nivelisanog i uređenog okolnog terena ili trotoara.

Rekonstrukcija postojećih objekata na parcelama vrši se u skladu sa uslovima iz plana i moguća je uz poštovanje postojećih građevinskih linija (granica građenja).

Nova zgrada i ukoliko se gradi kao zamjena postojeće zgrade, postavlja se u skladu sa planiranim građevinskim linijama, odnosno uslovima izgradnje iz ovog plana. **Nije dozvoljeno** građenje između građevinske i regulacione linije.

### 5.3.10. Postavljanje objekta u odnosu na susjedne parcele

Postavljanje novoplaniranih objekata na granicu susjedne parcele definiše se na sljedeći način:

- Prozori novoplanirane zgrade ka susjedu mogu se predvidjeti samo u slučaju da je razmak od susjedne zgrade veći od 3,0 m.
- Ukoliko je novoplanirana zgrada udaljena od susjedne od 1,50 m do 3,0 m, nije dozvoljeno sa te strane novoplanirane zgrade postavljati otvore stambenih prostorija, već samo otvore pomoćnih prostorija sa prozorima maksimalne veličine 60 x 60 cm i sa visinom parapeta 1,80 m.
- Ukoliko je razmak od novoplanirane zgrade do susjednog objekta manji od 1,50 m sa te strane ne mogu da se izrađuju prozori, već samo ventilacioni otvori.
- Ukoliko se objekat postavlja na granicu sa susjednom parcelom, sa te strane nije dozvoljeno postavljati bilo kakve otvore.

### 5.3.11. Uslovi za parkiranje i garažiranje vozila

Potreban broj parking mjesta kod nove izgradnje, uključujući dogradnju i nadogradnju, obezbjediti u okviru sopstvene parcele, na otvorenim parkinzima (PM) ili kao garažna mjesta (GM) u nadzemnim ili podzemnim etažama zgrade, a prema normativima:



**Tabela 20.:** Normativi određivanje potrebnog broja parking mjesta

Namjena	Potreban broj PM, odnosno GM
STANOVANJE	1PM/100m <sup>2</sup> BRGP
APARTMANI	1,1 PM/apartmanu
HOTELI	1 PM/dva ležaja
ADMINISTRATIVNO - POSLOVNE DJELATNOSTI	1 PM/75 m <sup>2</sup> bruto površine
UGOSTITELJSKI SADRŽAJI	1 PM/četiri stolice
OSTALI SADRŽAJI	prema analizi planera - projektanta

Neophodan parking, odnosno garažni prostor mora da se obezbjedi istovremeno sa izgradnjom objekta.

Pri projektovanju podzemne garaže moraju biti zadovoljeni prije svega protivpožarni uslovi predviđeni odgovarajućim zakonima, pravilnicima i standardima, kao i ostali uslovi u pogledu bezbjednosti.

Pri projektovanju garaže poštovati sljedeće elemente:

- dimenzije parking mjesta - min. 2,3 x 4,8 m,
- širina prave rampe po voznoj traci - min. 2,75 m,
- slobodna visina garaže - min. 2,3 m,
- podužni nagib pravih rampi - maks. 12% za otkrivene i 15% za pokriveno.

Površina iznad ravnog krova podzemne garaže mora se urediti kao površina sa značajnim učešćem zelenila. Tehničkim rješenjem i izborom odgovarajućeg zelenila obezbjediti zaštitu hidroizolacije i konstrukcije krova podzemne garaže.

**Ne dozvoljava se prenamjena garaža** u stambene, turističke i druge namjene (npr. prodavnice, auto – radionice, kancelarije i sl.).

### 5.3.10. Uslovi za nivelaciju

Planirana nivelacija terena određena je u odnosu na postojeću nivelaciju ulične mreže. Planirane ulice kao i planirani platoi vezuju se za kontaktne, već nivelaciono definisane prostore.

Planom je određena nivelacija javnih površina iz koje proizilazi i nivelacija prostora za izgradnju objekata. Visinske kote na ulicama su bazni elementi za definisanje nivelacije ostalih tačaka i dobijaju se interpolovanjem.

Nivelaciji terena urbanističkih parcela rješavati tako što će se odvodnjavanje terena vršiti prema javnim saobraćajnim površinama ili putem atmosferske kanalizacije. Nije dozvoljeno odvodnjavanje prema susjednim parcelama.

Nivelacija javnih saobraćajnih površina data je u grafičkom prilogu – list 08."Planirano stanje - regulacija i nivelacija".



#### 5.4. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA TRETMAN POSTOJEĆIH OBJEKATA – ZONA POSTOJEĆE TRADICIONALNE SEOSKE IZGRADNJE (SM1, SM2)

Zona tradicionalne seoske izgradnje se zadržava u postojećem stanju, uz moguće sljedeće intervencije na postojećim objektima:

- modernizaciji građevinskog fonda kroz obnovu, sanaciju i zamjenu oštećenih i dotrajalih konstruktivnih djelova objekta (temelji, stubovi, zidovi, serklaži, međuspratne konstrukcije, krovna konstrukcija) i drugih djelova objekta (pregrade, krovni pokrivač, stolarija, itd.) u zatečenim gabaritima,
- uvođenje savremenih instalacija, uređaja, opreme, izrada termo i hidroizolacije, nedostajućih sanitarnih prostorija,
- dogradnju aneksa (soba, kuhinja, sanitarne i pomoćne prostorije i sl.),
- nadogradnja kuće (podizanje spratne visine u potkrovlju, ili izgradnja još jednog sprata ako je kuća visine prizemlja i sprata, ako to dozvoljavaju planirani urbanistički parametri i drugi uslovi,
- priključak na komunalnu infrastrukturu, kao i rekonstrukcija svih vrsta instalacija,
- rekonstrukcija postojećih ograda i potpornih zidova kako bi se sprječilo njihovo obrušavanje,
- obnova i očuvanje parterne zone popločanih i kaldrmisanih djelova dvorišta oko kuće i pomoćnih zgrada, zidova, ograda, podzida, denivelacija terena, suvomeđa, stepenica, ograda, kapija i slično, ali i otvorenih prostora samog sela, njegovih ulica, javnih površina.

U okviru ove zone tradicionalne seoske izgradnje definisani su uslovi za:

- obnavljanje stare tradicionalne kuće (SM1)
- obnavljanje starog tradicionalnog kućišta (SM2)

**Tabela 21.:** Prikaz dozvoljenih građevinskih intervencija na staroj tradicionalnoj kući

Postojeći graditeljski fond (kuće i parcele) u zoni tradicionalne seoske izgradnje	Dozvoljene projektantske i građevinske intervencija na osnovu urbanističko-tehničkih uslova
Stara neobnovljena tradicionalna kuća	Obnova stare tradicionalne kuće
Stara obnovljena tradicionalna kuća	Održavanje kuće uz eventualne arhitektonske i hortikulturene intervencije radi bolje ambijentalizacije
Staro tradicionalno kućište (sačuvani samo temelji, ili sačuvani i temelji i zidovi)	Rekonstrukcija kućišta izgradnjom nove kuće u gabaritu stare kuće

**Tabela 22.:** Prikaz odnosa postojećeg graditeljskog fonda i prihvatljivih arhitektonskih postupaka<sup>11</sup>

Postojeći graditeljski fond (kuće i parcele) u zoni tradicionalne seoske izgradnje	Prihvatljivi arhitektonski postupci
Stara neobnovljena tradicionalna kuća	Obnova stare tradicionalne kuće se izvodi na osnovu postupka restauracije. Dodatni elementi osnovne kuće: – izgradnja u maniru, – citiranje.
Stara obnovljena tradicionalna kuća	Održavanje kuće uz eventualne arhitektonske i hortikulturene intervencije radi bolje ambijentalizacije
Staro tradicionalno kućište (sačuvani samo temelji, ili sačuvani i temelji i zidovi)	Rekonstrukcija starog kućišta izgradnjom nove kuće u gabaritu stare uz sljedeće pristupe: – restauracija, – izgradnja u maniru, – stilizacija.

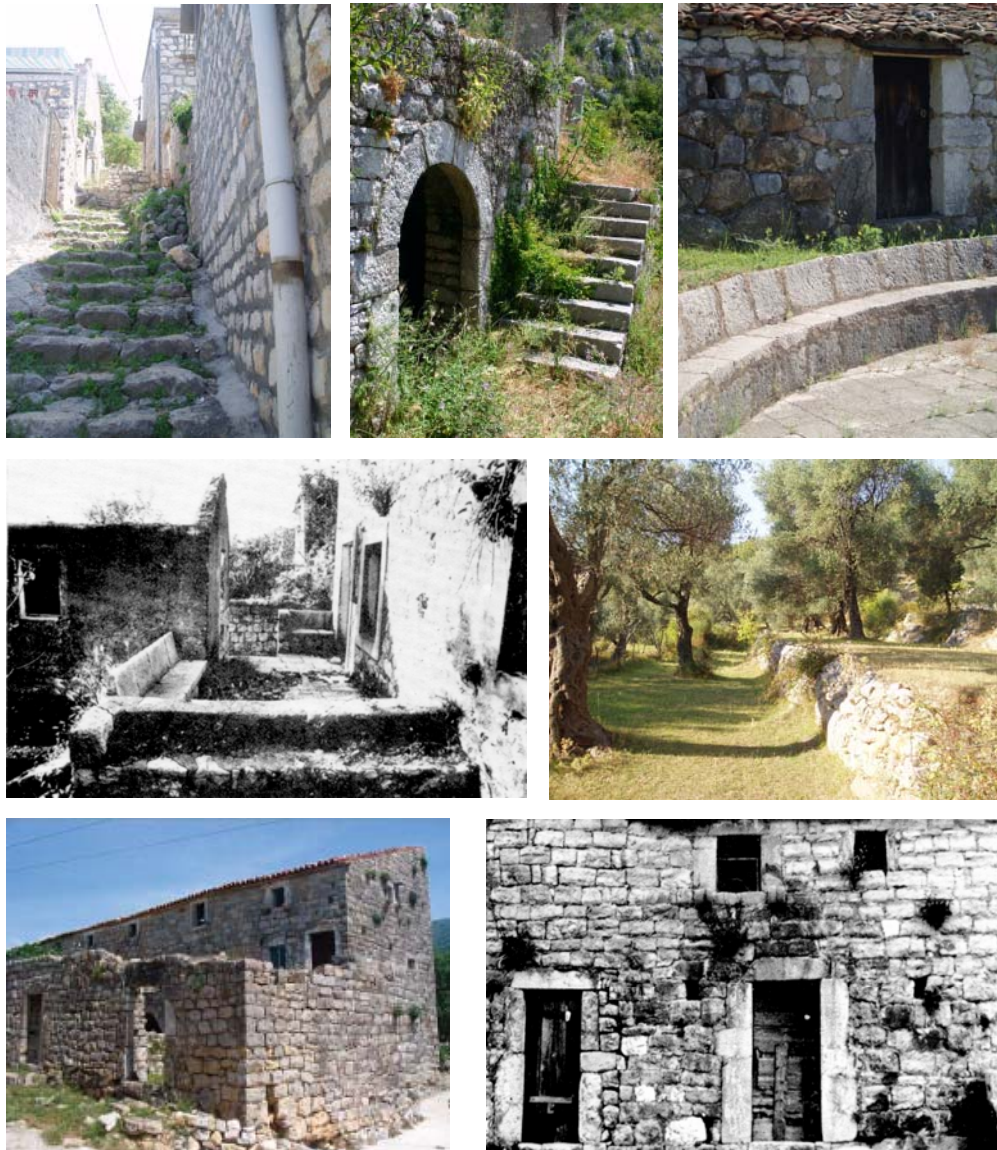
<sup>11</sup> Objašnjenje arhitektonskih postupaka detaljnije je opisano u tački 5.11. ARHITEKTONSKI PRISTUPI ZA OBNOVU, REKONSTRUKCIJU I IZGRADNJU



#### 5.4.1. Urbanističko-tehnički uslovi za obnovu stare tradicionalne kuće u zoni tradicionalne seoske izgradnje (SM1)

##### 5.4.1.1. Urbanistička parcela

- Obnova se izvodi unutar urbanističke parcele.
- Očuvanje i obnova postojeće arhitekture partera (popločani i kaldrmisani djelova dvorišta oko kuće i pomoćnih zgrada, zidovi, ograde, podzidi, denivelacije terena, suvomeđe, stepenice, ograde, kapije i slično) je obavezna **tokom obnove kuće. Parter je sastavni dio tradicionalne arhitekture i verovatno njen najatraktivniji motiv. Tokom obnove je moguće da se izvrši i dopuna djelova i zona partera, njegovo prilagodavanje savremenim potrebama i sl., ali se ne smije odstupiti od manira ili stila u kome je parter izgrađen.** Za izgradnju podzida i suhozida važe uslovi definisani 5.12. Uslovi za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida. Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela uraditi na način dat u tački 7.1.4. UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.



Slike 16 - 22: Arhitektura partera u starim paštrovskim naseljima

#### 5.4.1.2. Tretman gabarita kuće

- Zadržavanje postojećeg gabarita objekata je obavezno prilikom obnove kuća. Pod zadržavanjem postojećeg gabarita se podrazumjeva da se tokom obnove mora zadržati postojeći *oblik kuće* (kubus kuće, postojeći aneksi itd.), zatim postojeće *dimenzije kuće* (posebno se naglašava zadržavanje fasadnih visina, širina i drugih dimenzija, odnos punih zidnih površina i otvora i sl.) i *oblik i nagib krova*.<sup>12</sup>,

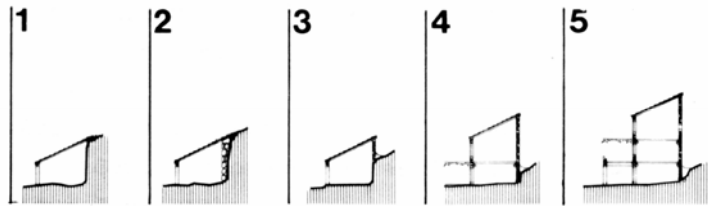


Slike 23 - 29: Oblik i dimenzije kuće, fasade i otvora u starim paštrovskim naseljima

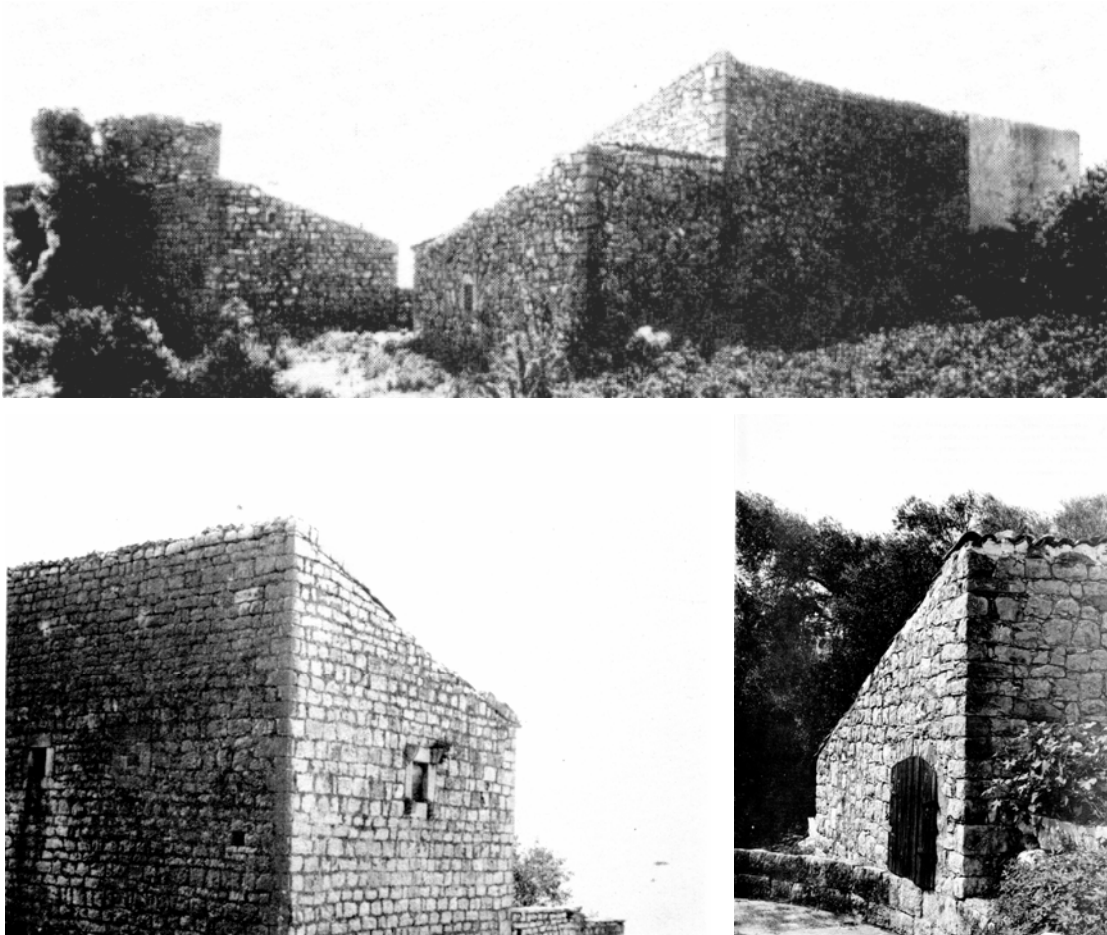
- Prije pribavljanja dokumenata neophodnih za obnovu kuće obavezno je provjeriti statičku stabilnost objekta i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova iz tačke 5.13. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.
- Čuvanje tradicionalne forme krova. Prilikom obnove krova mora se zadržati u istoj formi u kojoj je i bio. Nagib krova treba da bude od 18 do 23°. Prilikom obnove krov ne smije da se zasjeca, ili da se umjesto kosog krova stvara ravan krov - terasa, bilo na cjeloj površini kuće, bilo samo na jednom djelu. Isključena je upotreba trovodnih i viševodnih krovova, izlomljenih krovova, krovova sa viđelicama, isturenim badžama, tj. krovova koji po svojim stilskim i drugim odlikama ne pripadaju paštrovskoj arhitekturi. (vidi Slike 49 - 55)

<sup>12</sup> Naglašavanje potrebe da se čuva izvorni gabarit objekta koji se obnavlja - u slučaju da se ne vrši dogradnja aneksa ili nadgradnja objekta, prouzrokovano je evidentiranim slučajevima sa terena kod kojih je gabarit bio bespotrebno narušen. Skidanje djela starog krova, probijanje otvora za balkon i sl. su neki od primjera. Pritom je većina ovih intervencija bila prouzrokovana (ne)estetskim stavovima, a ne potrebama korišćenja objekta.

Razvoj kuće  
u Paštrovićima \*



\* Prema razvoju primorske kuće B. Kojića



Slike 30 - 33: Oblik i nagib krova u starim paštrovskim naseljima

- Dozvoljena je dogradnja aneksa uz staru kuću. Pod aneksom se podrazumjeva novi dodatni dio čija je visina za jednu etažu niža od visine kuće, a u osnovi zauzima najviše polovinu površine osnove stare kuće. Aneks može da bude prostorija sa kosim krovom (ostava, stambeni prostor, apartmanski prostor, garaža, sanitarne prostorije i sl.), trem iznad koga je terasa, terasa ispod koje su prostorije. Aneks nije pergola, odnosno odrina, niti je krevet za lozu koji se nalazi ispred kuće u dvorištu. Materijal fasade aneksa mora da bude kamen ako je ova izložena pogledu, ili malter na neizloženim djelovima. Krov aneksa je ravan kada je to terasa, ili u nagibu koji je u skladu sa postojećim objektom. Dograđeni aneks ne smije da ugrožava susjede i treba da bude izgrađen u skladu sa uslovima datim u poglavlju 5.6. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju objekata – zona nove izgradnje u tradicionalnom maniru (SM4).

### 5.4.1.3. Obrada fasade i krova kuće

- **Zadržavanje kamena kao dominantnog materijala fasade je obavezno** prilikom obnove postojeće kuće. Pod tim se podrazumjeva da se na djelovima fasade koji su vidni sa javnih površina i ulica, a koji se popravljaju ili zamjenjuju, koristi vrsta kamena, njegov oblik, stepen obrade i zidarski slog koji su isti kao i na postojećoj zdravoj fasadi.



Slike 34 - 41: Upotreba kamena, načina obrade i zidarskog sloga u starim paštrovskim naseljima

- Malter kao fasadni materijal je dozvoljen za djelove fasade koji nisu direktno vidni sa ulice i javnih površina jer su zaklonjeni drugim građevinama, trajnim zelenilom, odrinama ili su orijentisani ka dvorišnim stranama koje se ne vide sa ulica.
- Zadržavanje krovnog pokrivača od pečene zemlje. **Kupa-kanalica i mediteran crijep su pokrivači za krov koji se obavezno moraju koristiti prilikom rekonstrukcije ili prepokrivanja. Isključena je upotreba drugih pokrivača (ter, tegola, lim, valovit lim, biber crijep, ravan crijep, betonski crijep, plastični crijep, staklo, leksan i sl.). (vidi Slike 50 i 51) Isključena je upotreba druge boje krovnog pokrivača izuzev raznih nijansi terakote.**



Slike 42 - 44: Kupa kanalica kao krovni pokrivač na paštrovskim kućama

- Upotreba boja je ograničena. Sve boje koje će se primjenjivati moraju da budu prigušene. Za stolariju i srodne detalje dolaze u obzir: tirkizna, golubiji kobalt, maslinasto zelena, ili viridijan zelena. Za malterisane djelove fasade dolaze u obzir što svjetlije, prigušene, zemljane nijanse sive, okera i terakora, kako bi se dobile boje koje su srodne bojama iz prirode, kao što je boja kamena, sivog i crvenkastog, muline, pijeska, i sl. Isključuje se upotreba bijele boje za fasade, kao i upotreba lakova i premaza koji imitiraju stolariju od natur drveta. Isključena je upotreba drečavih i fluorescentnih boja za bilo koje djelove zgrade.
- Tercijarni arhitektonski elementi (pragovi oko prozora i vrata, konzole iznad i ispod prozora, stubovi za krevete za loze, sjedišta pižua, podovi u dvorištima i na terasama, i sl) bolje je da budu izrađeni od kamena nego od betona. Tercijarni arhitektonski elementi mogu da budu izrađeni od betona, ali ne prefabrikovani, već moraju da budu rađeni posebno za konkretan slučaj obnove. Ploče za podove mogu da budu prefabrikovane. Isključena je upotreba betonske galanterije (balusteri, ukrasne figurice, stubovi klasičnih stilova, žardinijere, i sl.). (vidi slike 57 i 58)

#### 5.4.2. Urbanističko-tehnički uslovi za rekonstrukciju starog kućišta izgradnjom nove kuće u gabaritu stare (SM2)

U slučaju da je postojeća kuća do te mjere zapuštena da su od nje ostali samo temelji ili zidovi, sa urušenim tavanicama, srušenim krovovima, davno nestalom stolarijom, istruljelim drvenim stepeništima, moguća je izgradnja potpuno nove kuće, ali uz poštovanje gabarita stare kuće i drugih uslova koji su ovdje definisani. Spoljašnjost nove kuće mora da bude urađena tako da odgovara tradicionalnom ambijentu. (vidi Slike 23 - 29) Unutrašnjost kuće može da bude urađena uz tehničku i funkcionalnu modernizaciju, što znači da nije potrebno ponavljati unutrašnji starinski raspored prostorija.

##### 5.4.2.1. Urbanistička parcela

- Rekonstrukcija se izvodi unutar urbanističke parcele.
- Očuvanje i rekonstrukcija postojeće arhitekture partera (popločani i kaldrmisani djelova dvorišta oko kuće i pomoćnih zgrada, zidovi, ograde, podzidi, denivelacije terena, suvomeđe, stepenice, ograde, kapije i slično) je obavezna **tokom obnove kuće. Parter je sastavni dio tradicionalne arhitekture i verovatno njen najatraktivniji motiv. Tokom rekonstrukcije je moguće da se izvrši i dopuna djelova i zona partera, njegovo prilagodavanje savremenim potrebama i sl., ali se ne smije odstupiti od manira ili stila u kome je parter izgrađen.** (vidi Slike 16 - 22) Za izgradnju podzida i suhozida važe uslovi definisani 5.12. Uslovi za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida. Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela uraditi na način dat u tački 7.1.4. UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.

#### 5.4.2.2. Uslovi za čuvanje gabarita stare kuće prilikom izgradnje nove kuće

- Poštovanje gabarita stare kuće je obavezno u svim slučajevima rekonstrukcije starih kućišta<sup>13</sup>, što znači da horizontalni gabarit nove kuće poštuje gabarit temelja ili zidina stare kuće kao i da vertikalni gabarit novog objekta takođe poštuje nekadašnji gabarit starog. (vidi Slike 23 - 29) Ukoliko on nije poznat potrebno je držati se uslova za vertikalne elemente slobodnostojeće kuće u tradicionalnom maniru, koji su definisani u tački 5.6. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju objekata – zona nove izgradnje u tradicionalnom maniru (SM4).
- Odstupanje od gabarita stare kuće je moguće pod uslovom da se ne remete susjedne kuće, objekti i parcele sa upotrebno, konstruktivnog, estetskog, ili vizuelnog stanovišta, kao i da se ne narušava njihova privatnost, kao što je dato u grafičkom prilogu br.08 Planirano stanje-regulacija i nivelacija. Ukupna arhitektonski izgled kuće nakon izvršenih promjene ne smije da odstupa od izvornog karaktera kuće.
- Prije pribavljanja dokumenata neophodnih za izgradnju obavezno je utvrditi geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova iz tačke 5.13. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.
- **Nova kuća koja se gradi u gabaritu stare, u težnji da se doslovno drži starog gabarita, ne treba da ponovi neke eventualne "stare greške" prema okolini koje je izvorna kuća moguće imala (izlivanje sopstvene vode u tuđe imanje, prelaženje preko tuđeg zemljišta, orijentacija prozora i vrata koja je ugrožavala privatnost susjeda i sl.).**
- Voda sa krova nove kuće ne smije da se odliva u susjedno dvorište niti na susjedne objekte. Ako je nova kuća na ivici parcele, krov treba da odvodi vodu u sopstveno dvorište. Ako je kuća u nizu, a niz ima dvovodne krovove koji su u formi "šeda krova" tada susjedi treba da se dogovore oko sakupljanja i odvođenja vode iz uvala, ili ako to iz bilo kojih razloga nije moguće, onaj ko gradi treba ispravno tehnički da rješi pitanje odvođenja vode sa svog krova.
- Prozori i vrata nove kuće ka susjedu mogu da se otvaraju na isti način kako je to bilo i u staroj kući ukoliko oni ne remete privatnost susjeda. Moguća je promjene položaja vrata i prozora, ali treba težiti da se istovremeno smanji ugrožavanje privatnosti susjeda.
- Omogućiti pogled na glavni vizuelni motiv – more iz susjednih kuća koje eventualno mogu da budu zaklonjene. Pod omogućavanjem pogleda se podrazumjeva vizura (nesmetan pogled) na more sa druge etaže (I sprat kod objekata spratnosti P+1, odnosno prizemlje kod objekata spratnosti Su+P ili Su+P+1) susjednih kuća.

#### 5.4.2.2. Horizontalna i vertikalna regulacija – postavljanje kuće na parceli

- Vidik iz susjednih kuća koje se nalaze iza leđa kućišta, ili bočno od njega, a koje su bile korišćene i u funkciji prije rekonstrukcije kućišta o kome je riječ, ne smije da bude zaklonjen izgradnjom nove kuće kojom se rekonstruiše staro kućište. Poštovanje gabarita stare kuće pri projektovanju i izgradnji nove kuće obezbjeđuje se tako što je potrebno da:
  - Razmaci i naslanjanja nove kuće na susjedne kuće ostanu onakvi kakvi su nekada bili. Ukoliko bi se novom izgradnjom, a usljed poštovanja tih razmaka ili naslanjanja poremetili ili oštetili susedni objekti ovo pravilo treba korigovati u cilju bolje zaštite susjednih objekata. Pri projektovanju naslanjanja novog objekta na postojeći potrebno je pridržavati se svih tehničkih propisa u pogledu odgovarajućeg konstruktivnog detalja (dilatacija, izolacije, zaštita zida na koji se naslanja novi objekat i sl.).
  - Građevinska stabilnost susjednih kuća, njihova upotrebljivost, ispravnost instalacija i sl. kao i javnih površina i drugih objekata u susjedstvu, ne bude narušena izgradnjom nove kuće kojom će se rekonstruisati staro kućište. Da bi se to obezbjedilo neophodno je pri izgradnji nove kuće predvidjeti odgovarajuće zaštitne radove. U svim ostalim građevinskim

<sup>13</sup> Razlog tome je što u izgrađenom seoskom tkivu arhitektonsko građevinsku celinu ne čini samo jedna kuća, ili pojedinačni objekat već ukupna grupacija sa svim svojim objektima, parterom, suvomeđama i sl. Ta grupacija predstavlja kulturno arhitektonsko građevinsko vrijedno nasleđe

slučajevima (zemljani radovi u dvorištu ispod stare kuće, izgradnja septičke jame iznad stare kuće, podizanje potpornih zidova, podizanje ograda i sl.) potrebno je garantovati građevinsku stabilnost i neugrožavanje susjedne kuće novom kućom.

### 5.4.2.3. Arhitektura nove kuće u tradicionalnom duhu

- Nova kuća mora da bude u stilu starih paštrovskih kuća. Pod ovim se podrazumjeva niz pristupa i postupaka, od doslovne imitacije paštrovske kuće pa do različitih derivata interpretacije narodne arhitekture. Prilikom projektovanja i građenja treba se pridržavati izvjesnog broja stilskih odlika koje mogu da se kombinuju sa savremenim rješenjima.



**Slike 45 - 48:** Primjeri nove kuće u tradicionalnom duhu (Bijeli Do, Drobnići i projekat B. Gregovića)

- Osnova kuće mora da bude usklađena sa prirodnim padom terena. Iako se nova kuća u mnogome radi na temeljima, ili na temeljima i zidovima stare kuće, ipak će u najvećem broju slučajeva biti potrebna korekcija prizemne partije kuće. Moguće je da se rade i potpuno novi temelji, bilo u cjelini, ili djelimično. Kuća u temeljnom i prizemnom nivou treba da se radi tako da poštuje teren, ali i da obezbjedi takve nivelete koje će dozvoliti tehnički ispravno vođenje kanalizacije. (vidi Sliku 59) U tom smislu stare nivelete ne moraju da se poštuju obzirom da one nijesu uvek pogodne za vođenje kanalizacije.
- Prije pribavljanja dokumenata neophodnih za izgradnju obavezno je utvrditi geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova iz tačke 5.13. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.

- Dvorište oko kuće treba da bude posebno parterno arhitektonski riješeno. **Pod tim se podrazumjeva prilagođavanje funkcija, oblika i konstruktivnih elemenata dvorišta prirodnim odlikama terena, prizemlju same zgrade, kao i okolnom, susjednom parteru. U parternom uređenju dvorišta primjeniti podzide, suvomeđe, ogradne zidove, stepenice, rampe i sl., i druge elemente tradicionalne arhitekture partera, koji moraju da budu rađeni u kamenu.** (vidi Slike 16 - 22) Za izgradnju podzida i suhozida važe uslovi definisani 5.12. Uslovi za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida. Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela uraditi na način dat u tački 7.1.4. UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.
- **Glavni kubus kuće mora da prati izvorni gabarit starog objekta**, kako u horizontalnom, tako i u vertikalnom smislu. Pod poštovanjem horizontalnog gabarita se podrazumjeva da osnova kuće ima formu koja je nasljeđena od stare kuće.
- Ukoliko iz zatečenog stanja starog kućišta - njegovih zidova, ostataka maltera na susjednim kalakanima i sl., nije moguće rekonstruisati vertikalni gabarit stare kuće, onda je potrebno poštovati sljedeće smjernice:
  - Spratna visina treba da bude usklađena sa spratnim visinama objekata u okruženju.
  - Ukoliko to ne smeta ni susjedima, ni ukupnoj kompoziciji. broj etaža može da bude i 3 posmatrajući sa najniže strane objekta, po pravilu sa strane konobe, a broj međuspratnih konstrukcija 2. Zadnja etaža može da bude rađena kao i etaža sa ravnim plafonom pri čemu je iznad ovoga tavanski prostor, ili može da bude rađena kao potkrovlje sa kosim plafonom po krovnoj konstrukciji.
- **Krov kuće treba da bude onakav kakav je bio na staroj kući.** U slučaju da to nije moguće utvrditi, ili da takav krov može da smeta susjedu, krov može da se promjeni, ali mora da bude jednovodan ili dvovodan, logično uklopljen i povezan sa susjednim krovovima. Nagib krova treba da bude 18 do 23°. Streha maksimalne širine do 60 cm treba da postoji samo nad zidovima gdje su vjenčanice, a nikako na kalkanima ili na zabatu. Na strehu se postavljaju konvencionalni kvadratri ili polukružni oluk odgovarajućeg presjeka. (vidi Slike 23 - 33) Nije moguća izrada ležećeg oluka. Nije dozvoljeno usjecanje krovne ravni radi stvaranja terasa u nivou potkrovlja, otvaranje vidilica, badža i sl. (vidi Sliku 49)
- Prihvatljivi sekundarni arhitektonski elementi. **Sekundarni arhitektonski elementi kao što su spoljna stepeništa, "obori", dodatne prostorije, terase i prostorije ispod ovih i sl., treba da budu onakvi kakvi su bili kod starog objekta.** (vidi 16, 17, 19 i 41) **Uvođenje novih elemenata, kao što su balkoni, lođe, neprimjereno velike nastrešnice i sl. koji bi činili da strogi kubus postane razigran, nije dozvoljeno.**
- Materijal za fasadu može da bude **kamen ili malter**. Ukoliko se koristi kamen onda on po vrsti, obliku, veličini, spoljnoj obradi i slogu mora da odgovara kamenu na starim kućama. (vidi Slike 16 - 41) Nije dozvoljena primjena maltera na fasadama koje su vidne iz glavnih seoskih vizura. Malterisane fasade mogu da se koriste u zaklonjenim zonama, dvorištima, na mjestima koja su okrenuta ka unutrašnjosti grupacije kuća i sl. Ukoliko se fasada malteriše ona mora da bude bojena u jednoj od dozvoljenih boja. Nije moguće da se jedan fasadni zid radi u kombinaciji kamena i maltera.

#### 5.4.2.4. Ograđivanje

Urbanističke parcele ili njihovi djelovi mogu se ograđivati uz sljedeće uslove:

- parcele se mogu ograđivati zidanom ogradom maksimalne visine do 2,0 m (računajući od kote trotoara ili konačno nivelisanog i uređenog terena),
- kod zidanja ograde koristiti vrstu kamena, njegov oblik, stepen obrade i zidarski slog kao u tradicionalnoj seoskoj izgradnji, (vidi Slike 16 - 41)
- ograda se postavlja na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar urbanističke parcele koja se ograđuje,
- vrata i kapije na uličnoj ogradi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti urbanističke parcele koja se ograđuje.





#### 5.4.2.5. Neprihvatljivi arhitektonski postupci, rješenja i elementi

- Zabranjena je upotreba arhitektonskih kompozicija, oblika, dimenzija, elemenata, boja i materijala koji odstupaju od stilskih odlika paštrovske arhitekture bilo da pripadaju drugim stilovima, bilo da su plod neukosti, neznanja, neprofesionalizma i sl.



**Slike 49 - 55:** Primjeri neprihvatljivih arhitektonskih postupaka, rješenja i elemenata

- Usjecanje terena za postavljanje čitave osnove kuće na ravnu površinu za temelje nije dozvoljeno. Nije dozvoljeno usjecanje terena za prolaz sa bočnih i zadnje strane kuće. Umjesto toga, osnova buduće kuće mora da se kroz denivelacije prilagodi padu terena.
- Nepostojanje parterne arhitekture, odnosno nepostojanje rješenja partera u duhu paštrovske arhitekture nije prihvatljivo. Pod ovim se podrazumjeva odsustvo prilagođavanja površine dvorišta prirodnom terenu, kao i odsustvo podzida, ograda, stepenica, rampi i drugih elemenata koji moraju da budu građeni u kamenu. Zabranjena je zatalasana ("šumadijska") obrada tla dvorišta; ne treba koristiti ograde od bravarije ili tarabe, kao i drugi parterno arhitektonski elementi koji se ne uklapaju u stil paštrovske arhitekture. (vidi Sliku 50)
- Upotreba neodgovarajućih krovnih kompozicija pod čim se podrazumjevaju četvorovodni krovovi, krovovi sa badžama, nadzidcima, vidilicama i slično, zatim razlomljeni i složeni krovovi, kao i krovne kompozicija koje se mogu izvesti iz prethodnog, kao i krovova koji prelaze uobičajene nagiba nije prihvatljiva. (vidi Slike 49 - 55) Umjesto toga krovovi treba da budu ili jednovodni ili dvovodni. (vidi Slike 23 - 29)
- Upotreba dimenzionalno i stilski neodgovarajućih elemenata nije prihvatljiva. Pod ovim se podrazumjevaju trem sa španskim lukovima, koritasti betonski oluci, samostalni balkoni ili lođe, spoljna "viseća" stepeništa od lake betonskih ili bravarskih konstrukcija. (vidi Slike 49 - 55)

- Predimenzionisani prozori i vrata, ili horizontalni prozori, kao i druge forme otvora koji nijesu uobičajeni u tradicionalnoj arhitekturi, ne mogu se koristiti. Pod ovim se podrazumjeva izgled kuće sa otvorima koji prelaze 1/20 delova površine fasade, i/ili sa otvorima koji imaju kvadratni ili horizontalno pravougaoni oblik (ne odnosi se na prozore do 0,4 m<sup>2</sup> građevinske mjere). (vidi Sliku 55)
- Upotreba neodgovarajućih fasadnih materijala i boja nije dozvoljena. Pod ovim se podrazumjevaju fasaderski opekarski proizvodi (fasadna opeka, keramika i sl.), upotreba betonske ukrasne galanterije (stubovi, balusteri, žardinijere, skulpture, fontane i sl.), upotreba vještačkog kamena, kao i upotreba kamenih ploča za oblaganje (sečene "letraset" kamene ploče, ili kamene lomljene ploče lokalnog porijekla ili dovezen sa strane). Zabranjena je upotreba bijele boje. Takođe je zabranjena upotreba bajcovane, lazurnim premazima obrađene stolarije koja odaje utisak natur drveta, novog (varijante žutih lazurnih lakova), ili starog drveta (varijante tamno smeđih i crvenih lazurnih lakova). Zabranjeno je malterisanje spoljnih kamenih zidova na vidnim fasadama. (vidi Slike 49 - 55)



Slike 56 - 58: Primjeri upotrebe neodgovarajućih fasadnih materijala i ukrasne betonske galanterije

#### 5.5. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI – ZONA POSTOJEĆE IZGRADNJE – NOVE KUĆE (SM3)

Ovim uslovima se definiše uklapanje postojećih novih kuća u ambijent tradicionalnog sela i hortikulturni tretman koji će pomoći njihovom boljem prilagođavanju u ambijent. Za ove kuće važe sljedeći uslovi:

- Postojeći objekti se zadržavaju planom definisanom gabaritu i spratnosti.
- Postojeće provizorne objekte (montažne objekte i sl.) koji danas postoje u područjima nove izgradnje treba zamijeniti trajnim objektima. (vidi Slike 50 i 51)
- Objekti koji su nezavršeni<sup>14</sup> potrebno je završiti.
- Na objektima koji su završeni, a koji nisu sasvim usklađeni sa ambijentom i gdje je to moguće, treba intervenisati arhitektonskim, a obavezno hortikulturnim sredstvima u cilju bolje ambijentalne usklađenosti objekata i okoline.

Dozvoljeno je i tekuće održavanje i sanacija, kao i:

- obnovu, sanaciju i zamjenu oštećenih i dotrajalih konstruktivnih djelova objekta (temelji, stubovi, zidovi, serklaži, međuspratne konstrukcije, krovna konstrukcija) i drugih djelova objekta (pregrade, krovni pokrivač, stolarija, itd.) u gabaritima i spratnosti definisanim planom, a prije pribavljanja dokumenata neophodnih za navedene radove obavezno je provjeriti statičku stabilnost objekta i geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova iz tačke 5.13. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika,

<sup>14</sup> Pod pojmom nezavršene kuće podrazumjeva se kuća sa završenim grubim građevinskim radovima.

- priključak na komunalnu infrastrukturu, kao i rekonstrukcija svih vrsta instalacija; izrada termo i hidroizolacije,
- rekonstrukcija postojećih ograda i potpornih zidova kako bi se spriječilo njihovo obrušavanje, a za rekonstrukciju podzida i suhozida važe uslovi definisani 5.12. Uslovi za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida,
- Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela uraditi na način dat u tački 7.1.4. UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.

Urbanističke parcele ili njihovi djelovi mogu se ograđivati uz sljedeće uslove:

- parcele se mogu ograđivati zidanom ogradom maksimalne visine do 2,0 m (računajući od kote trotoara ili konačno nivelisanog i uređenog terena),
- kod zidanja ograde koristiti vrstu kamena, njegov oblik, stepen obrade i zidarski slog kao u tradicionalnoj seoskoj izgradnji, (*vidi Slike 34 - 41*)
- ograda se postavlja na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar urbanističke parcele koja se ograđuje,
- vrata i kapije na uličnoj ogradbi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti urbanističke parcele koja se ograđuje.

**Tabela 23.:** Prikaz dozvoljenih građevinskih intervencija na novim objektima u zoni postojeće izgradnje koja se ne uklapa u ambijent starog sela

Postojeći graditeljski fond (kuće i parcele) u zoni tradicionalne seoske izgradnje	Dozvoljene projektantske i građevinske intervencije na osnovu urbanističko-tehničkih uslova
Postojeća nova provizorna kuća	Izgradnja trajne kuće na mjestu provizorne koju treba srušiti, na osnovu uslova za izgradnju nove kuće u tradicionalnom maniru.
Postojeća nova nezavršena kuća	Završavanje započetih kuća na način da se uklope u ambijent sela, na osnovu uslova koji su dati za izgradnju nove kuće u tradicionalnom maniru.
Postojeća nova završena kuća	Održavanje uz eventualne hortikulture intervencije radi bolje ambijentalizacije

**Tabela 24.:** Prikaz odnosa postojećeg graditeljskog fonda i prihvatljivih arhitektonskih postupaka<sup>15</sup>

Postojeći graditeljski fond (kuće i parcele) u zoni tradicionalne seoske izgradnje	Prihvatljivi arhitektonski postupci
Postojeća nova provizorna kuća	Izgradnja trajne kuće na mjestu provizorne koju treba srušiti se radi uz sljedeće pristupe: - stilizacija, - transpozicija
Postojeća nova nezavršena kuća	Završavanje započetih kuća treba da se izvede u zavisnosti od potrebnih radova i arhitekture kuća težeći stilizaciji ili transpoziciji
Postojeća nova završena kuća	Održavanje uz eventualne arhitektonske i hortikulture intervencije radi bolje ambijentalizacije

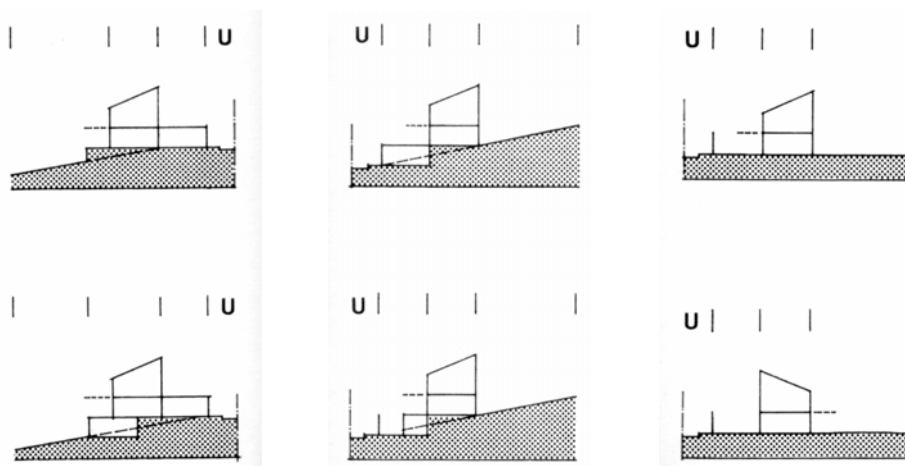
## 5.6. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI – ZONA NOVE IZGRADNJE – KUĆA U TRADICIONALNOM MANIRU (SM4)

U ovoj zoni nova kuća treba da bude u stilu paštrovskih kuća. Pod ovim se ne misli na doslovnu arhitektonsko građevinsku imitaciju paštrovske kuće, već se daju uslovi za realizaciju određenih stilskih

<sup>15</sup> Objašnjenje arhitektonskih postupaka detaljnije opisano u tački 5.11. ARHITEKTONSKI PRISTUPI ZA OBNOVU, REKONSTRUKCIJU I IZGRADNJU



odlika koje, u kombinaciji sa savremenim funkcionalnim, građevinskim, instalacionim, energetskim i hortikulturnim rješenjima, treba da doprinesu stvaranju savremenog komfora i daljem zaokruživanju izgleda seoskog naselja i njegove dalje arhitektonsko-estetske kultivizacije.



Slika 59. Primjeri upotrebe forme paštrovske kuće na terenima različitog nagiba

Imajući u vidu karakter ambijenta, potrebe za njegovim očuvanjem i orijentaciju ka obnovi, planira se individualno, porodično stanovanje kao jedini vid stanovanje. To ne isključuje da se u starim velikim zgradama, ako to dozvole prostorne mogućnosti ne nađe i veći broj stanova, ali isključuje izgradnju takozvanih "apartmentskih zgrada", tipičnih za gradski ambijenta u kojima su relativno neproduktivni stanovi za odmor.

Mogući vidovi porodičnog stanovanja su sljedeći:

- **Porodično stanovanje poljoprivrednih domaćinstava**, bilo starosjedelaca ili onih koji se vraćaju poljoprivredi, na urbanističkoj parceli podrazumjeva pored kuće, koja je postavljena kao slobodnostojeća na parceli, i postojanje različitih objekata potrebnih poljoprivredi. U naselju nije dozvoljeno držanje stoke, pa se i ne predviđa mogućnost izgradnje staja, torova, svinjaca, kokošnjaca i sl.
- **Porodično stanovanje gradskih odlika**. Ovaj vid stanovanja može da bude organizovan u svakom tipu objekata – samostojećem ili dvojnem. Ovakav vid stanovanja na urbanističkoj parceli obuhvata stan, bez ograničenja u pogledu površine i jedan pomoćni objekat ili garažu.
- **Porodično stanovanje kombinovano sa turističkim aktivnostima**. Predviđeni objekti na urbanističkoj parceli su isti kao i u jednom od prethodna dva slučaja uz dodatak odgovarajućeg smještajnog kapaciteta (apartmana, soba, i sl.).

Objekti porodičnog stanovanja mogu biti slobodnostojeći objekti na parceli ili jednostano uzidani (dvojni objekti)



Slika 60. Slobodnostojeći objekti na parceli i jednostano uzidani (dvojni objekti)

Oblik i veličina gabarita zgrade u grafičkim prilogima je data striktno uz obavezno poštovanje:

- građevinske linije i udaljenja od susjednih urbanističkih parcela, odnosno objekata,
- maksimalno dozvoljene spratnosti,
- maksimalne ukupne površine pod objektom, odnosno objektima na parceli,
- maksimalne ukupne bruto razvijene građevinske površine objekta, odnosno objekata na parceli (BRGP),
- kao i svi ostalih uslovi iz ovog plana i važećih zakonskih propisa, pravilnika i standarda.

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti i maksimalno dozvoljena spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u *tački 6. Urbanistički pokazatelji - Tabela 26. Urbanistički pokazatelji po blokovima i urbanističkim parcelama.*

### 5.6.1. Urbanistička parcela

- Minimalna površina urbanističke parcele na kojoj se gradi nova kuća je 300 m<sup>2</sup>.
- Indeks zauzetosti i indeks izgrađenosti su definisani za svaku urbanističku parcelu,
- Bazen i terase na terenu ne ulaze u izgrađenost parcele.

### 5.6.2. Horizontalna i vertikalna regulacija

- Građevinska linija predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta.
- Ukoliko u grafičkom prilogu – list 08 Planirano stanje – regulacija i nivelacija nijesu posebno određena minimalna odstojanja objekata od bočnih granica urbanističke parcele su sljedeća:
  - slobodnostojeći objekti - 2,50 m; izuzetno, ovo rastojanje može biti i manje (min. 1,50 m), ukoliko je oblik parcele nepravilan i ukoliko je rastojanje od susjednog objekta minimalno 3,00 m.
  - jednostrano uzidani objekti - 3,00 – 4,00 m prema slobodnom djelu parcele; izuzetno, ovo rastojanje može biti i manje (od 1,50 - 2,50 m), ukoliko je oblik parcele nepravilan i ukoliko je rastojanje od susjednog objekta minimalno 3,00 m,
  - minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 3,00 m; izuzetno, ovo rastojanje može biti i manje (min. 2,50 m), ukoliko je oblik parcele nepravilan i ukoliko je rastojanje od susjednog objekta minimalno 3,00 m,
  - minimalno odstojanje objekta od susjednog objekta je 3,00 m.
- Maksimalan broj etaža, posmatrajući sa najniže strane kuće je 3, a broj međuspratnih konstrukcija je 2, što znači da je maksimalna spratnost objekta suteran (ili podrum), prizemlje, 1 sprat - Su(ili Po)+P+1, ili prizemlje, 1 sprat i potkrovlje – P+1+Pk, odnosno tri etaže. U suteranu ili podrumu smjestiti garaže.
- Maksimalna visina vijenca iznosi 7,50 - 9,00 m (P+1+Pk= 7,5 m Su+P+1= 9,0 m);, mjereno od konačno nivelisanog i uređenog terena do gornje ivice krovnog vijenca.
- Maksimalna visina vijenca objekta mjeri se:
  - na pretežno ravnom terenu: od konačno nivelisanog i uređenog terena do gornje ivice konstrukcije posljednje etaže ili horizontalnog serklaža
  - na terenu u većem nagibu: od ivice poda najniže etaže objekta do gornje ivice konstrukcije posljednje etaže ili horizontalnog serklaža.
- Maksimalna visina sljemena krova objekta je 3,50 m mjereno od kote gotovog poda najviše etaže do sljemena krova, pri čemu se ne smije prekoračiti maksimalno dozvoljeni nagib krova.
- Visina nazidka potkrovnog etaže iznosi najviše 1,50 m računajući od kote poda potkrovnog etaže do tačke preloma krovne kosine.



- Kota prizemlja je:
  - na pretežno ravnom postojećem terenu (nagiba do 10°): najviše do 1,20 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.50 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena;
  - na postojećem terenu u većem nagibu (nagiba preko 10°): u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uređenog terena najnižeg dijela objekta.

### 5.6.3. Izgradnja na parceli i postavljanje objekta u odnosu na susjedne objekte

- Prije pribavljanja dokumenata neophodnih za izgradnju obavezno je utvrditi geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova iz tačke 5.13. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.
- Dozvoljena je fazna izgradnja, s tim da da konačno izgrađen objekat, odnosno objekti na urbanističkoj parceli, ne mogu preći maksimalne dozvoljene površine pod objektom (objektima), maksimalno dozvoljenu BRGP na urbanističkoj parceli i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.
- Na urbanističkoj parceli se mogu graditi pomoćni objekti koji su u funkciji korišćenja stambenog objekta (garaža, ostava i sl.).
- BRGP pomoćnih objekata je maksimalno do 30 m<sup>2</sup>, a maksimalno dozvoljena spratnost P.
- Krovovi objekata su jednovodni i dvovodni. Primjeniti jednovodni krov koji je paralelan sa nagibom terena. Nad objektima većih horizontalnih gabarita moguća je primjena dvovodnog krova. (vidi Slike 23 - 33)
- Nagib krova je od 18 do 23°.
- Krovni pokrivač je obavezno kanalica (kupa) ili mediteran crijep.
- Streha krova može imati najveću širinu do 60 cm, a poželjno je da bude i manja. Smije se postaviti samo nad zidovima gdje su vjenčanice, a nikako na kalkanima ili na zabatu. Na strehu se kači konvencionalni kvadratni ili polukružni oluk odgovarajućeg presjeka. Nije dozvoljena upotreba ležećih oluka. Nije dozvoljeno usjecanje krovne ravni radi stvaranja terasa u nivou potkrovlja otvaranje vidilica, badža i sl. (vidi Sliku 49)
- Voda sa krova jednog objekta ne smije se slivati na drugi objekat ili susjednu parcelu.
- Vidik iz susjedne kuće, koja je prethodno bila podignuta, ne smije da bude zaklonjen izgradnjom novog objekta. Lociranjem, projektom i izgradnjom nove kuće mora se omogućiti pogled na glavni vizuelni motiv – more iz susjednih kuća koje eventualno mogu da budu zaklonjene. Pod omogućavanjem pogleda se podrazumjeva vizura (nesmetan pogled) na more sa druge etaže (I sprat kod objekata spratnosti P+1, odnosno prizemlje kod objekata spratnosti Su+P ili Su+P+1) susjednih kuća.
- Prozori novoplanirane zgrade ka susjedu mogu se predvidjeti samo u slučaju da je razmak do susjedne zgrade veći od 3,0 m.
- Ukoliko je novoplanirana zgrada udaljena od susjedne od 1,50 m do 3,0 m, nije dozvoljeno sa te strane novoplanirane zgrade postavljati otvore stambenih prostorija, već samo otvore pomoćnih prostorija sa prozorima maksimalne veličine 60 x 60 cm i sa visinom parapeta 1,80 m.
- Ukoliko je razmak od novoplanirane zgrade do susjednog objekta manji od 1,50 m sa te strane ne mogu da se izrađuju prozori, već samo ventilacioni otvori.
- Ukoliko se objekat postavlja na granicu sa susjednom parcelom, sa te strane nije dozvoljeno postavljati bilo kakve otvore.
- Uređenje prostora oko objekata uraditi na način dat u tački 7.1.4. UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.
- Za izgradnju podzida i suhozida važe uslovi definisani 5.12. Uslovi za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida.



#### 5.6.4. Arhitektura nove kuće u tradicionalnom duhu

- **Nova kuća treba da bude u stilu starih paštrovskih kuća.** Pod ovim se ne podrazumjeva doslovna imitacija paštrovske kuće, već pridržavanje izvjesnog broja stilskih odlika koje se kombinuju sa savremenim tehničkim zahtjevima.



Slike 61 - 62: Primjeri dobre arhitekture nove kuće u tradicionalnom duhu (B. Gregović)

- **Osnova kuće mora da bude usklađena sa prirodnim padom terena.** Pod tim se podrazumjeva da teren ne smije da bude zasjecan više od 2 m visine, a ukoliko to nije dovoljno potrebno je primjeniti denivelaciju osnove. (vidi Sliku 59)
- **Dvorište oko kuće treba da bude posebno parterno arhitektonski riješeno.** Pod tim se podrazumjeva prilagođavanje funkcija, oblika i konstruktivnih elemenata dvorišta prirodnim odlikama terena, prizemlju same zgrade, kao i okolnom, susjednom parteru. U parternom uređenju dvorišta primjeniti podzide, suvomeđe, ogradne zidove, stepenice, rampe i sl., i druge elemente tradicionalne arhitekture partera, koji moraju da budu rađeni u kamenu. (vidi Slike 16 - 22) Za izgradnju podzida i suhozida važe uslovi definisani 5.12. Uslovi za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida. Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela uraditi na način dat u tački 7.1.4. UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.
- **Glavni kubus kuće mora da bude jednostavan kvadar.** Glavna osnova kuće ima formu kvadrata ili pravougaonika maksimalne spoljne dimenzije do 8x16 m. (vidi Slike 48 i 59) Spratna visina treba da je usklađena sa spratnim visinama objekata u okruženju, a u slučaju da iz bilo kog razloga nije moguće da se ovo usklađivanje izvrši, spratna visina treba da bude najviše 3,0 m. Broj etaža, posmatrajući sa najniže strane kuće je 3, a broj međuspratnih konstrukcija je 2. Zadnja etaža može da bude rađena kao i etaža ispod nje, znači sa ravnim plafonom pri čemu je iznad tog prostora tavanski prostor, ili može da bude rađena kao potkrovlje sa kosim plafonom po krovnoj konstrukciji. Otvori za prozore i vrata na drugoj i trećoj etaži treba da su vertikalni i da po površini budu u skladu sa otvorima susjednih objekata. Ukoliko to usklađivanje nije moguće, otvori treba da zauzimaju najviše 1/20 površine fasade. Raspored otvora treba da je u duhu tradicionalne arhitekture.
- **Moguće je predvidjeti aneks uz novu kuću.** Pod aneksom se podrazumjeva poseban dio čija je visina najviše dvije etaže, a u osnovi najviše polovina površine osnove kuće. Aneks može da bude sa ravnim ili kosim krovom. Ako je sa ravnim krovom tada je taj krov prohodna terasa.
- **Balkoni i lođe na glavnoj fasadi treba obazrivo da se koriste,** pogotovu na drugoj i trećoj etaži s obzirom da na području Paštrovića dosad nijesu korišćeni. Ugaone lođe, ugaoni balkoni i slični poluotvoreni prostori na uglovima glavnog kubusa zgrade nijesu dozvoljeni.
- **Prizemna etaža kuće može da odudara od stroge geometrije glavnog kubusa.** Pod tim se podrazumjeva da je u nivou prve međukonstrukcije moguće postavljanje tremova, kreveta za

lozu, nastrešnica i sl. Otvori na prizemlju mogu da budu horizontalni i povećani u odnosu na tradicionalnu arhitekturu ukoliko se izpred njih nalazi terasa sa lozom.

- **Materijal za fasadu može da bude kamen ili malter.** Ukoliko se koristi kamen onda on po vrsti, obliku, veličini, spoljnoj obradi i slogu mora da odgovara kamenu na starim kućama. (vidi *Slike 34 – 41*) Ukoliko se fasada malteriše ona mora da bude bojena u jednoj od dozvoljenih boja. Moguće je da se zid fasade radi i u kombinaciji kamena i maltera.

#### 5.6.5. Neprihvatljivi arhitektonski postupci, rješenja i elementi (vidi poglavlje 5.4.2.5.)

- **Arhitektura koja generalno odstupa od izvornog manira je neprihvatljiva.** Zabranjena je upotreba arhitektonskih kompozicija, oblika, dimenzija, elemenata, boja i materijala koji odstupaju od stilskih odlika paštrovske arhitekture bilo da pripadaju drugim stilovima, bilo da su plod neukosti, neznanja, neprofesionalizma i sl.
- **Usjecanje terena za postavljanje čitave osnove kuće na ravnu površinu.** Pod tim se podrazumjeva usjecanje za samu osnovu kuće, ili i za prolaz iza kuće ka obali usjeka. Umesto toga osnova buduće kuće mora da se kroz denivelacije prilagodi padu terena.
- **Nepostojanje parterne arhitekture nije prihvatljivo.** Pod ovim se podrazumjeva odsustvo prilagođavanja površine dvorišta prirodnom trenu, kao i odsustvo podzida, ograda, stepenica, rampi i drugih elementa koji moraju da budu građeni u kamenu. Zabranjena je zatalasana ("šumadijska") obrada tla dvorišta, ograde od bravarije ili drvene tarabe, kao i drugi parterno arhitektonski elementi koji se ne uklapaju u stil paštrovske arhitekture.
- **Korišćenje predimenzionisanog gabarita kuće je isključeno.** Pod ovim se podrazumjeva gabarit koji se formira korišćenjem spratnih visina koje nijesu u skladu sa okolinom ili spratnih visina većih od 3,0 m ili imaju veći broj etaža od tri, odnosno više od m dvije eduspratne konstrukcije gledajući sa najniže strane kuće. Dimenzije kuće treba da su prilagođene dimenzijama okolnih kuća, a otvori u skladu sa otvorima okolnih kuća.
- **Upotreba neodgovarajućih krovnih kompozicija je neprihvatljiva.** Trovodni i četvorovodni krovovi, krovovi sa badžama, nazidcima, vidilicama i sl. zatim razlomljeni i složeni krovova, kao i krovne kompozicija koje se mogu izvesti iz prethodnog, kao i krovova koji prelaze 23 stepeni nagiba. Umesto toga krovovi treba da budu ili jednovodni ili dvovodni.
- **Upotreba dimenzionalno i stilski neodgovarajućih elemenata je isključena.** Pod ovim se podrazumjevaju trijem sa, recimo, španskim lukovima, koritasti betonski oluci, samostalni balkoni ili lođe, spoljna "viseća" stepeništa od lakih betonskih ili bravarskih konstrukcija i sl.
- **Predimenzionisani prozori i vrata ili horizontalni prozori su isključeni.** Pod ovim se podrazumjeva izgradnja kuće sa otvorima koji prelaze 1/20 delova površine fasade, i/ili sa otvorima koji imaju kvadratni ili horizontalno pravougaoni oblik (ne odnosi se na prozore do 0,4 m<sup>2</sup> građevinske mjere)
- **Upotreba neodgovarajućih fasadnih materijala i boja je zabranjena.** Pod ovim se podrazumjevaju fasaderski opekarski proizvodi (fasadna opeka, keramika i sl.), upotreba betonske ukrasne galanterije (stubovi, balusteri, žardinijere, skulpture, fontane i sl.), upotreba veštačkog kamena, kao i upotreba kamenih ploča za oblaganje (sječene "letraset" kamene ploče, ili kamene lomljene ploče lokalnog porijekla ili dovezen sa strane). Zabranjena je upotreba bjele boje. Takođe je zabranjena upotreba bajcovane, lazurnim premazima obrađene stolarije koja odaje utisak natur drveta, novog (varijante žutih lazurnih lakova), ili starog drveta (varijante tamno smeđih i crvenih lazurnih lakova). Zabranjeno je malterisanje spoljnih kamenih zidova na vidnim fasadama

#### 5.6.6. Ograđivanje (vidi poglavlje 5.4.2.4.)

Urbanističke parcele ili njihovi djelovi mogu se ograđivati uz sljedeće uslove:

- parcele se mogu ograđivati zidanom ogradom maksimalne visine do 2,0 m (računajući od kote trotoara ili konačno nivelisanog i uređenog terena),





- kod zidanja ograde koristiti vrstu kamena, njegov oblik, stepen obrade i zidarski slog kao u tradicionalnoj seoskoj izgradnji,
- ograda se postavlja na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar urbanističke parcele koja se ograđuje,
- vrata i kapije na uličnoj ogradi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti urbanističke parcele koja se ograđuje.

#### 5.6. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI – ZONA NOVE IZGRADNJE – EKSKLUZIVNA REZIDENCIJALNA KUĆA – AMBIJENTALNA GRADNJA (SM5)

U namjeni stanovanje male gustine u zoni nove izgradnje – ekskluzivna rezidencijalna kuća – ambijentalna izgradnja planirane su zgrade visokog standarda stanovanja - vile sa kvalitetnim vizurama. Ovaj tip izgradnje obuhvata stambenu jedinicu (jednoporodično stanovanje) sa pratećim sadržajima i objektima neophodnim funkionisanje ovakvog tipa stanovanja (garažni prostor, bazen, terase na tlu i sl..

Imajući u vidu karakter ambijenta, objekti u ovoj zoni bi trebalo da teže stilu paštrovske arhitekture, na načine koji su dati u sljedećoj tabeli:

**Tabela 25.:** Prikaz mogućih arhitektonskih postupaka<sup>16</sup>

Postojeći graditeljski fond (kuće i parcele) u zoni tradicionalne seoske izgradnje	Prihvatljivi arhitektonski postupci
Nova ekskluzivna rezidencijalna kuća - vila	Izgradnja novog objekta se radi uz sljedeće pristupe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nova kuća u tradicionalnom maniru,</li> <li>- citiranje,</li> <li>- stilizacija,</li> <li>- transpozicija,</li> <li>- kombinacija prethodnog.</li> </ul>

Objekti u ovom tipu izgradnje su slobodnostojeći. Dio objekta može se koristiti i kao poslovni prostor, ali su isključeni trgovine, servisi, zanatstvo, proizvodnja i ugostiteljski lokali (kafei, barovi, restorani i sl.).

Oblik i veličina gabarita zgrade u grafičkim priložima je data striktno, ali je manjoj mjeri moguće prilagođavanje potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadate:

- građevinske linije i udaljenja od susjednih urbanističkih parcela, odnosno objekata,
- maksimalna dozvoljena spratnost,
- maksimalna ukupna površina pod objektom, odnosno objektima na parceli,
- maksimalna ukupna bruto razvijena građevinska površina objekta, odnosno objekata na parceli,
- kao i svi ostali uslovi iz ovog plana i važeći zakonski propisi, pravilnici i standardi.

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti i maksimalno dozvoljena spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u *tački 6. Urbanistički pokazatelji - Tabela 26. Urbanistički pokazatelji po blokovima i urbanističkim parcelama.*

<sup>16</sup> Objašnjenje arhitektonskih postupaka detaljnije opisano u tački 5.11. ARHITEKTONSKI PRISTUPI ZA OBNOVU, REKONSTRUKCIJU I IZGRADNJU

### 5.7.1. Urbanistička parcela

- Minimalna površina urbanističke parcele iznosi 500 m<sup>2</sup>,
- Indeks zauzetosti i indeks izgrađenosti su definisani za svaku urbanističku parcelu,
- Bazen ne ulazi u izgrađenost parcele, kao ni tenis igrališta i terase na terenu.

### 5.7.2. Horizontalna i vertikalna regulacija

- Građevinska linija predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta.
- Minimalno odstojanje objekta od bočnih granica parcele je 2,50 m; izuzetno, ovo rastojanje može biti i manje, ukoliko je oblik parcele nepravilan i ukoliko je rastojanje od susjednog objekta minimalno 5,00 m.
- Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 5,00 m; izuzetno, ovo rastojanje može biti i manje, ukoliko je oblik parcele nepravilan i ukoliko je rastojanje od susjednog objekta minimalno 5,00 m ili ukoliko se jedan dio urbanističke parcele graniči sa javnom površinom.
- Broj etaža, posmatrajući sa najniže strane kuće je 3, a broj međuspratnih konstrukcija je 2. Maksimalni broj etaža objekta je suteran (ili podrum), prizemlje, 1 sprat - Su(ili Po)+P+1, ili prizemlje, 1 sprat i potkrovlje – P+1+Pk, odnosno tri etaže. U suterenu ili podrumu smjestiti garaže, trim kabinete, saune, druge pomoćne prostorije i sl.
- Maksimalna visina vijenca iznosi 7,50 - 9,00 m (P+1+Pk= 7,5 m Su+P+1= 9,0 m); mjereno od konačno nivelisanog i uređenog terena do gornje ivice krovnog vijenca.
- Maksimalna visina vijenca objekta mjeri se:
  - na pretežno ravnom terenu: od konačno nivelisanog i uređenog terena do gornje ivice konstrukcije posljednje etaže ili horizontalnog serklaža
  - na terenu u većem nagibu: od ivice poda najniže etaže objekta do gornje ivice konstrukcije posljednje etaže ili horizontalnog serklaža.
- Maksimalna visina sljemena krova objekta je 3,50 m mjereno od kote gotovog poda najviše etaže do sljemena krova, pri čemu se ne smije prekoračiti maksimalno dozvoljeni nagib krova.
- Visina nazidka potkrovnog etaže iznosi najviše 1,50 m računajući od kote poda potkrovnog etaže do tačke preloma krovne kosine.
- Kota prizemlja je:
  - na pretežno ravnom terenu: najviše do 1,20 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.50 m iznad konačno nivelisanog i uređenog terena;
  - na terenu u većem nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uređenog terena najnižeg dijela objekta.

### 5.7.3. Izgradnja na parceli i postavljanje objekta u odnosu na susjedne objekte

- Prije pribavljanja dokumenata neophodnih za izgradnju obavezno je utvrditi geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova iz tačke 5.13. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.
- Dozvoljena je fazna izgradnja, tako da konačno izgrađeni objekat (objekti) ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom (objektima) i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.
- Na parceli se mogu graditi pomoćni objekti koji su u funkciji korišćenja stambenog objekta (garaža, ostava i sl.).
- Veličina pomoćnih objekata je maksimalno do 30 m<sup>2</sup>.



- Krovovi objekata su jednovodni i dvovodni. Primjeniti jednovodni krov koji je paralelan sa nagibom terena. Nad objektima većih horizontalnih gabarita moguća je primjena dvovodnog krova. (*vidi Slike 23 - 33*)
- Nagib krova je od 18 do 23°.
- Krovni pokrivač je obavezno kanalica (kupa) ili mediteran crijep.
- Streha krova može imati najveću širinu do 60cm, a poželjno je da bude i manja. Smije se postaviti samo nad zidovima gdje su vjenčanice, a nikako na kalkanima ili na zabatu. Na strehu se kači konvencionalni kvadratni ili polukružni oluk odgovarajućeg presjeka. Nije dozvoljena upotreba ležećih oluka. Nije dozvoljeno usjecanje krovne ravni radi stvaranja terasa u nivou potkrovlja otvaranje vidilica, badža i sl. (*vidi Sliku 49*)
- Voda sa krova jednog objekta ne smije se slivati na drugi objekat ili susjednu parcelu.
- Vidik iz susjedne kuće, koja je prethodno bila podignuta, ne smije da bude zaklonjen izgradnjom novog objekta. Lociranjem, projektom i izgradnjom nove kuće mora se omogućiti pogled na glavni vizuelni motiv – more iz susjednih kuća koje eventualno mogu da budu zaklonjene. Pod omogućavanjem pogleda se podrazumjeva vizura (nesmetan pogled) na more sa druge etaže (I sprat kod objekata spratnosti P+1, odnosno prizemlje kod objekata spratnosti Su+P ili Su+P+1) susjednih kuća.
- Prozori novoplanirane zgrade ka susjedu mogu se predvidjeti samo u slučaju da je razmak do susjedne zgrade veći od 5,0 m.
- Ukoliko je novoplanirana zgrada udaljena od susjedne od 1,50 m do 5,0 m, nije dozvoljeno sa te strane novoplanirane zgrade postavljati otvore stambenih prostorija, već samo otvore pomoćnih prostorija sa prozorima maksimalne veličine 60 x 60 cm i sa visinom parapeta 1,80 m.
- Ukoliko je razmak od novoplanirane zgrade do susjednog objekta manji od 1,50 m sa te strane ne mogu da se izrađuju prozori, već samo ventilacioni otvori.
- Ukoliko se objekat postavlja na granicu sa susjednom parcelom, sa te strane nije dozvoljeno postavljati bilo kakve otvore.
- Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela uraditi na način dat u tački 7.1.4. UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.
- Za izgradnju podzida i suhozida važe uslovi definisani u tački 5.12. Uslovi za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida.

#### 5.7.4. Arhitektura nove ekskluzivne rezidencijalne kuće - vile

- **Nova kuća treba da bude u stilu starih paštrovskih kuća.** Pod ovim se ne podrazumjeva doslovna imitacija paštrovske kuće, već pridržavanje izvesnog broja stilskih odlika koje se kombinuju sa savremenim tehničkim zahtevima, na osnovu uslova datih u tački 5.14. Uslovi za arhitektonsko oblikovanje za obnovu, rekonstrukciju i izgradnju. (*vidi Slike 61 i 62*)
- **Osnova objekta mora da bude usklađena sa prirodnim padom terena.** Pod tim se podrazumjeva da teren ne smije da bude zasecan više od 2 m visine, a ukoliko to nije dovoljno za rješavanje nivelacije objekta potrebno je primjeniti denivelaciju osnove. (*vidi Sliku 59*)
- **Dvorište oko kuće treba da bude posebno parterno arhitektonski riješeno.** Pod tim se podrazumjeva prilagođavanje funkcija, oblika i konstruktivnih elemenata dvorišta prirodnim odlikama terena. Primjeniti podzide, suvomeđe, ogradne zidove, stepenice, rampe i sl. elemente tradicionalne arhitekture partera koji moraju da budu rađeni u kamenu. (*vidi Slike 16 – 22*) Za izgradnju podzida važe uslovi definisani u tački 5.12. Uslovi za rekonstrukciju i izgradnju suhozida i podzida. Popločavanje dvorišta može biti od betonskih, kamenih i keramičkih zastora. Uređenja zelenila u okviru stambenih parcela uraditi na način dat u tački 7.1.4. UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina, a detaljna razrada je ostavljena vlasnicima.



- **Glavni kubus kuće mora da bude jednostavan kvadar.** Glavna osnova kuće ima formu kvadrata ili pravougaonika. (vidi Slike 48 i 59) Spratna visina je do 3,0m. Broj etaža, posmatrajući sa najniže strane kuće je 3, a broj međuspratnih konstrukcija je 2. Zadnja etaža može da bude rađena kao i etaža ispod nje, znači sa ravnim plafonom pri čemu je iznad tog prostora tavanski prostor, ili može da bude rađena kao potkrovlje sa kosim plafonom po krovnoj konstrukciji. Otvori za prozore i vrata na drugoj i trećoj etaži treba da su vertikalni i da po površini budu u skladu sa otvorima susjednih objekata. Ukoliko to usklađivanje nije moguće otvori treba da zauzimaju 1/20 dijelova površine fasade. Raspored otvora treba da je u duhu tradicionalne arhitekture.
- **Balkoni i lođe na glavnoj fasadi treba obazrivo da se koriste,** pogotovu na drugoj i trećoj etaži s obzirom da na području Paštrovića dosad nisu korišćeni. Ugaone lođe, ugaoni balkoni i slični poluotvoreni prostori na uglovima glavnog kubusa zgrade nijesu dozvoljeni.
- **Dozvoljena je izgradnja aneksa uz novu kuću.** Pod aneksom se podrazumjeva dodati dio čija je visina najviše dvije etaže, a u osnovi najviše polovina površine osnove kuće. Aneks može da bude sa ravnim ili kosim krovom. Ako je sa ravnim krovom tada je taj krov prohodna terasa.
- **Prizemna etaža kuće može da odudara od stroge geometrije glavnog kubusa.** Pod tim se podrazumjeva da je u nivou prve međukonstrukcije moguće postavljanje tremova, kreveta za lozu, nastrešnica i sl. Otvori na prizemlju mogu da budu horizontalni i povećani u odnosu na tradicionalnu arhitekturu ukoliko se izpred njih nalazi terasa sa lozom.
- **Materijal za fasadu može da bude kamen ili malter.** Ukoliko se koristi kamen onda on po vrsti, obliku, veličini, spoljnoj obradi i slogu mora da odgovara kamenu na starim kućama. (vidi Slike 34 – 41) Ukoliko se fasada malteriše ona mora da bude bojena u jednoj od dozvoljenih boja. Moguće je da se zid fasade radi i u kombinaciji kamena i maltera.

#### 5.7.5. Neprihvatljivi arhitektonski postupci, rešenja i elementi (vidi poglavlje 5.4.2.5.)

- **Arhitektura koja generalno odstupa od izvornog manira je neprihvatljiva.** Zabranjena je upotreba arhitektonskih kompozicija, oblika, dimenzija, elemenata, boja i materijala koji odstupaju od stilskih odlika paštrovske arhitekture bilo da pripadaju drugim stilovima, bilo da su plod neukosti, neznanja, neprofesionalizma i sl.
- **Usjecanje terena za postavljanje čitave osnove kuće na ravnu površinu.** Pod tim se podrazumjeva usjecanje za samu osnovu kuće, ili i za prolaz iza kuće ka obali usjeka. Umesto toga osnova buduće kuće mora da se kroz denivelacije prilagodi padu terena.
- **Nepostojanje parterne arhitekture nije prihvatljivo.** Pod ovim se podrazumjeva odsustvo prilagođavanja površine dvorišta prirodnom trenu, kao i odsustvo podzida, ograda, stepenica, rampi i drugih elementa koji moraju da budu građeni u kamenu. Zabranjena je zatalasana ("šumadijska") obrada tla dvorišta, ograde od bravarije ili tarabe, kao i drugi parterno arhitektonski elementi koji se ne uklapaju u stil paštrovske arhitekture.
- **Korišćenje predimenzionisanog gabarita kuće je isključeno.** Pod ovim se podrazumjeva gabarit koji se formira korišćenjem spratnih visina koje nijesu u skladu sa okolinom ili većih od 3,0 m, kao i sa, ili jedino sa većim brojem etaža od tri, odnosno sa većim brojem međuspratnih konstrukcija od dvije gledajući sa najniže strane kuće. Umesto toga traži se visina od najviše tri etaže za najniže strane kuće, dimenzije koje su prilagođene dimenzijama okolnih kuća, otvori koji su u skladu sa otvorima okolnih kuća.
- **Upotreba neodgovarajućih krovnih kompozicija je neprihvatljiva.** Trovodni krovovi, ovalni krovovi (poluobličasti i sl.), krovovi sa badžama, nazidcima, vidilicama i sl., krovne kompozicija koje se mogu izvesti iz prethodnog, kao i krovovi nagiba većeg od 23° nijesu dozvoljeni.
- **Upotreba dimenzionalno i stilski neodgovarajućih elemenata je isključena.** Pod ovim se podrazumjevaju trem sa, recimo, španskim lukovima, koritasti betonski oluci, samostalni balkoni ili lođe, spoljna "viseća" stepeništa od lake betonskih ili bravarskih konstrukcija i sl.

- **Predimenzionisani prozori i vrata ili horizontalni prozori su isključeni.** Pod ovim se podrazumjeva izgradnja kuće sa otvorima koji prelaze 1/20 delova površine fasade, i/ili sa otvorima koji imaju kvadratni ili horizontalno pravougaoni oblik (ne odnosi se na prozore do 0,4 m<sup>2</sup> građevinske mjere)
- **Upotreba neodgovarajućih fasadnih materijala i boja je zabranjena.** Pod ovim se podrazumjevaju fasaderski opekerski proizvodi (fasadna opeka, keramika i sl.), upotreba betonske ukrasne galanterije (stubovi, balusteri, žardinijere, skulpture, fontane i sl.), upotreba veštačkog kamena, kao i upotreba kamenih ploča za oblaganje (sječene "letraset" kamene ploče, ili kamene lomljene ploče lokalnog porijekla ili dovezen sa strane). Zabranjena je upotreba bjele boje. Takođe je zabranjena upotreba bajcovane, lazurnim premazima obrađene stolarije koja odaje utisak natur drveta, novog (varijante žutih lazurnih lakova), ili starog drveta (varijante tamno smeđih i crvenih lazurnih lakova). Zabranjeno je malterisanje spoljnih kamenih zidova na vidnim fasadama

#### 5.7.6. Ograđivanje (vidi poglavlje 5.4.2.4.)

Urbanističke parcele ili njihovi djelovi mogu se ograđivati uz sljedeće uslove:

- parcele se mogu ograđivati zidanom ogradom maksimalne visine do 2,0 m (računajući od kote trotoara ili konačno nivelisanog i uređenog terena),
- kod zidanja ograde koristiti vrstu kamena, njegov oblik, stepen obrade i zidarski slog kao u tradicionalnoj seoskoj izgradnji,
- ograda se postavlja na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar urbanističke parcele koja se ograđuje,
- vrata i kapije na uličnoj ogradbi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti urbanističke parcele koja se ograđuje.

### 5.8 USLOVI ZA IZGRADNJU TURISTIČKIH OBJEKATA U OKVIRU PRETEŽNE NAMJENE STANOVANJE MANJE GUSTINE

Svoju turističku funkciju područje LSL Smokov vojenac - Drobnići može da ostvari kroz nekoliko ključnih turističkih orijentacija koje nisu u suprotnosti sa njegovom osjetljivom tradicionalnom strukturom. Turistički objekti u okviru pretežne namjene stanovanje manje gustine su objekti u kojima se turistima pruža usluga smještaja sa ili bez pružanja usluge ishrane.

Ovi turistički objekti i aktivnosti u njima ne smiju ugrožavati okolinu. Nijesu dozvoljeni ugostiteljsko-turistički sadržaji i aktivnosti sa muzikom shodno poglavlju 5.1.2. tačka 16.

Turistički objekti se svojim gabaritom moraju uklapati u planiranu okolnu izgradnju i za njih važe uslovi koji su definisani za pretežnu namjenu zone u kojoj se urbanistička parcela nalazi.

**Porodični hotel ili apart-hotel.** Moguće je izgraditi porodični hotel ili apart-hotel manjeg kapaciteta (do 50 ležaja), sa ili bez pružanja usluge ishrane, sa ili bez drugih usluga za goste i koji treba da se uklopi u tradicionalnu seosku izgradnju.

**Ostali sadržaji komplementarni sa turizmom (rekreativni, kulturni i dr.).** Svi sadržaji koji mogu da doprinesu razvoju turizma u naselju i komplementarni su sa njim su prihvatljivi pod uslovom da ne narušavaju graditeljsko nasljeđe, ne stvaraju ambijentalna oštećenja, ne ugrožavaju kultivisane ekosisteme sela, ne remete mir, niti zatvaraju vizure. To mogu biti umjetnički i zanatsko-umjetnički atelje ili studio, etnografski zbirka, otvoreni teren za male sportove (tenis, košarku, odbojku i sl.), prodavnica suvenira i lokalnih predmeta, znači sve ono što je u stanju da se uklopi u osjetljivo graditeljsko nasljeđe i tradicionalni ambijent.



Oblik i veličina gabarita objekata u grafičkim priložima su dati striktno ali je moguće manje prilagođavanje prema potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadate:

- građevinske linije i udaljenja od susjednih urbanističkih parcela, odnosno objekata,
- maksimalna dozvoljena spratnost,
- maksimalna ukupna površina pod objektom, odnosno objektima na urbanističkoj parceli,
- maksimalna visina objekta je jednaka: spratna visina garažnog prostora + spratna visina prizemlja prema propisima za ugostiteljske djelatnosti + broj spratova x spratna visina + visina potkrovlja,
- maksimalna ukupna bruto razvijena građevinska površina objekta, odnosno objekata na urbanističkoj parceli,
- kao i svi ostali uslovi iz ovog plana i važeći zakonski propisi, pravilnici i standardi.

Za objekte turističke namjene u okviru druge pretežne namjene važe uslovi za pretežnu namjenu, osim uslova za rješavanje mirujućeg saobraćaja gdje se primjenjuju uslovi iz tačkaka 5.3.11. Uslovi za parkiranje i garažiranje vozila.

**Kuće za odmor (stanovi za odmor i rekreaciju) zavičajaca i onih sa strane i pojedinačni apartamni ili sobe za izdavanje** nijesu u okviru ove kategorije. Oni se tretiraju kao stambeni objekti.

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u *Tabeli 26: Urbanistički pokazatelji po blokovima i urbanističkim parcelama.*

## 5.9. USLOVI ZA ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE ZA OBNOVU, REKONSTRUKCIJU I IZGRADNJU

### 5.9.1. Dozvoljeni arhitektonski pristupi obnove, rekonstrukcije i izgradnje kuća<sup>17</sup>

Arhitektonsko-građevinske intervencije, bilo da je riječ o radovima na obnovi starih ili o izgradnji novih kuća, treba kao svoj rezultat da imaju zgrade koje će biti u likovnom saglasju i svekolikom kontinuitetu sa starom gradnjom kako bi se očuvao samosvojni graditeljski duh područja. Taj kontinuitet može i treba da se ostvaruje korišćenjem različitih arhitektonskih pristupa i postupaka, u zavisnosti od ambijenta u kome se predviđa nova izgradnja. Potreban je **veći stepen profesionalizacije pri projektovanju** i izboru pristupa u obnovi seoskog graditeljskog nasljeđa.

#### Restauracija

Restauracija je postupak obnavljanja objekta u kome se teži postizanju njegovog nekadašnjeg izgleda, ili ukoliko ih je kroz različite periode bilo više, onda postizanju onog izgleda koji je bio najvrjedniji, najmarkantniji, ili koji se naduže održao, ili koji je zabilježen kao onaj koji svojom fizionomijom daje identitet objektu. Riječ je, u slučaju paštrovskih sela, o obnavljanju prije svega spoljašnjosti objekta, njegovih likovnih svojstava i estetskog efekta. Restauracija je postupak koji je dodiran sa restitucijom, opravkom, održavanjem, unaprjeđivanjem, vraćanjem na dobro staro stanje i sl. To je postupak koji je nezaobilazan u svim radovima čuvanja graditeljskog nasljeđa. Postupak je dobar za primenu kako kod obnove tako i kod rekonstrukcije. Postupak može da se kombinuje i sa drugim postupcima koji sa dalje navode.

<sup>17</sup> Navedeni postupci su u realnosti, u projektantskoj praksi daleko suptilniji, osjetljiviji na materiju koja se projektantski obrađuje i vrlo se rijetko javljaju u nekoj čistoj školskoj formi. Primjena ili ne-primjena nekog od postupka nije garant vrhunske arhitekture. Ako se tome teži, onda je jedini garant talenat arhitekta i njegova sposobnost da u zadatom okviru pronađe odgovarajući umjetnički izraz. No, primjena navedenih postupaka, **jeste garant** postizanja kvalitetne arhitekture koja svojom likovnošću neće ugrožavati sredinu oko sebe. Postoji još jedna generalna napomena u vezi očuvanja ambijenta, a to je skromnost u intervencijama, ili izbjegavanje nepotrebnog. Najmanje će se pogrešiti ukoliko "što manje dodajemo i što manje oduzimamo, a ako pak moramo onda zaista oprezno...".



**Manirizam**

Manirizam predstavlja izgradnju po uzoru na tradiciju kako bi se, u određenom lokalnom ili regionalnom kontekstu poštovala prije svega oblikovna, a moguće je i druga obilježja dominantne arhitekture, bez obzira da li je ona vernakularnog ili profesionalnog porijekla. Postupak je prisutan u svim sredinama koje njeguju regionalizam kao jednu od svojih duhovnih orijentacija. Osnovna odlika ovog pristupa, kada je riječ o pojasu sela u zaleđu, jeste da se nova izgradnja ili rekonstrukcija, bazira na tektonici, geometriji, plastici, materijalima i sl., jednom rječju na rječniku i gramatici tradicionalne graditeljske baštine. Kada je riječ o obnovi starih objekata, o manjim intervencijama kao što su dogradnje aneksa, podizanje novog sprata, ili o sasvim malim intervencijama na suvomeđama, parteru itd., poštovanje tradicionalnih uzora je i najjednostavniji i najdjelotvorniji postupak.

**Citiranje**

Citiranje je prenošenje samo jednog djela nekog postojećeg vrijednog detalja na nov objekat, ali na takav način da je sasvim jasno da se radi o svojevrsnoj pozajmici. Citiranje je stari postupak, rođen još u vrijeme romantizma i kasnije obilato korišćen u postmodernoj arhitekturi, u kome se izvjesni detalji, fragmenti, materijali, tekstura i sl. prenose iz jedne arhitekture u drugu. Citiranjem može vrlo uspješno da se uspostavlja veza između vernakularne arhitekture i profesionalne arhitekture.

**Stilizacija**

Stilizacija je postupak u kome se određeni arhitektonski stil ili manir svodi na karakteristične forme, pojednostavljuje se ili se izvjesna originalna svojstva u manjoj ili većoj mjeri isključuju ili apstrahuju. U slučaju stilizacije narodnog neimarstva, jedna od važnih odlika novog stilizovanog objekta jeste primjena tradicionalnih građevinskih materijala. Stilizovrani objekat može u zavisnosti od postupka više ili manje da odgovara stilskom predlošku koji je korišćen kao inspiracija. Postoji opasnost da uprkos težnji da se novi objekat "postroji u red sa starim", vizuelni efekat izostane, da novi objekat bude "... neodređeno završen,... da izgleda ogoljeno pored svojih dovršenih susjeda".

**Transpozicija**

Transponovanje je postupak sličan stilizaciji, jedino što se oslanja na savremene, a ne na tradicionalne materijale. Time se novo djelo još više udaljava od svog predloška, ali je i dalje njegovo oblikovno porijeklo sasvim jasno. Jedan od dobrih primjera ovog postupka je kompleks hotela "Slovenska plaža".

**Ozelenjavanje**

Tradicionalne forme ozelenjavanja kuće, a to su odrina za lozom, cvijeće, i poneko drvo u nekom od dvorišta, mogu da budu dopunjene i drugim oblicima. Ozelenjavanje ima prije svega za cilj da oplemeni i umekša na izvjestan način nekad oštru arhitekturu. Njegova druga, vrlo zahvalna funkcija leži u sakrivanju izvjesnih nedostataka objekta, u svojevrsnom maskiranju. Treća funkcija je stvaranje povoljnih mikroklimatskih uslova u kući i oko nje.

**5.9.2. Neprihvatljivi arhitektonski pristupi****Kontrastiranje i suprotstavljanje**

Kontrastiranje novog u odnosu na staro je postupak koji je potpuno neprihvatljiv. Riječ je o navodnom traženju kontinuiteta sa starim objektom kroz sasvim drugačiji estetski sistem, kroz drugu stilsku orijentaciju.

**Nametanje ličnog stava**

Neprihvatljiv je pristup nametanja ličnog estetskog ili arhitektonskog stava nezavisno od istorijskog i ambijentalnog konteksta. Česti su pokušaji opravdanja ovakvog pristupa "... potrebom da i naše vrijeme ostavi svoj trag...". To je, naravno, svojevrsno licemjerje i arhitektonska arogancija kojom autor pokušava da saopšti kako njegovo savremeno djelo nije ništa manje vrijedno od istorijskih situacija u kojima se novo gradi. Ovaj postupak nije toliko svojstven malim objektima, ili skromnim ansamblima, koliko velikim građevinskim zahvatima. Jedan od prepoznatljivih primjera jeste sudar mamutskog novog hotelskog kompleksa u neposrednom susjedstvu istorijskog gradskog bedema.



### **Ignorisanje istorijskog konteksta**

Ignorisanje istorijskog konteksta, iako ima sasvim drugačiji korjen, može da vodi arhitektonskom rezultatu koji je vrlo sličan prethodno pomenutom nametanju sopstvenog stava. Nepoznavanje prije svega kulturnih i istorijskih okolnosti kraja, neshvatanje narodnog graditeljstva, neuočavanje izvornih konstruktivnih, funkcionalnih, materijalizacionih ili estetskih svojstava, jesete najbolja podloga da se prilikom dodavanja novih objekata, ili rekonstrukcije i obnove, naprave takve greške koje će trajno, ili za duže vrijeme oskrnaviti autentičan ambijent<sup>18</sup>.

### **Pomodna i pretenciozna arhitektura**

Neprihvatljivo je forsirano pomodarstvo koje se sastoji u zastupanju samo one i jedino one arhitekture koja je trenutno u modi. Ta težnja može podjednako da dolazi od projekatana neshvatanja vrijednosti lokalnog nasljeđa, kao i od investitora koji su u ambijent tog nasljeđa pristigli ne zato što ga poštuju već iz drugih, najčešće lukrativnih razloga. Vrlo bliska pomodnoj arhitekturi je i ona koja se radi na bazi stranih materijala koji su u modi, koji su skupi i kvalitetni, koji daju "lijep", a u suštini pretenciozan objekat koji svojim izgledom želi da zasjeni, da potisne staro neimarstvo i da ga na izvjestan način potcjeni.

### **Primjena neprikladnih materijala**

U vezi sa prethodnim je i jedna od opasnosti koju treba posebno naglasiti, a to je primjena neodgovarajućih građevinskih materijala, kao što su beton, metal, staklo, opeka itd. Ovdje nije riječ o prirodnoj ili čak ponegdje i nužnoj primjeni onih savremenih materijala koji su strani ambijentu, ali koji se u ograničenoj količini iz različitih razloga kao što su sigurnost, stabilnost, rezistentnost na razne uticaje, seizmička otpornost i slično, moraju primjeniti. Riječ je o sasvim drugačijoj primjeni. Riječ je o upotrebi ovih materijala bilo za formiranje osnovnog korpusa zgrade, ili naglašavanje nekih partija na njoj, ili za isticanje nekih posebnih elemenata i detalja, znači riječ je o primarnoj materijalizaciji koja nije usklađena sa ambijentom<sup>19</sup>. Druga ozbiljna opasnost je primjena betonske galanterije - "balustera" za balkonske i stepenišne ograde, "žardinijera" u obliku labuda, betonskih "saksija" koje imitiraju one iz starog Rima, "antičkih" stubova i stubića za pergole, lažnih dorskih timpanona itd. Betonska galanterija omogućuje brzu i nekorektno profitabilnu finalizaciju objekta, svojim naglašenim sinergetskim dejstvom odgovara lošem ukusu djela gostiju, ali za sobom ostavlja najteži kič i gadžet, kao ključnu estetsku kategoriju.

## **5.10. UTU ZA ZAŠTITU GRADITELJSKOG NASLJEĐA I KULTURNIH DOBARA**

Iako naselje Drobnići kao stara seoska cjelina sa objektima narodnog graditeljstva nije zaštićeno Zakonom o zaštiti spomenika kulture, planovima višeg reda (Prostorni plan opštine Budva i GUP Kamenovo – Buljarice) predviđeno je da se da se kroz namjene, uslove, mjere i smjernice graditeljsko nasljeđe, njegovo prirodno i stvoreno okruženje kao ambijent, predio sa vrijednim karakteristikama sačuvaju i obnove.

Prostornim planom opštine Budva predviđeni su obnova kulturnog i graditeljskog nasljeđa, kao i pejzaža i ambijenta, obnova i razvoj seoske arhitekture, radi očuvanja kulturno-istorijskog nasljeđa i lokalno specifičnog identiteta ruralnog ambijenta.

<sup>18</sup> Jedan od takvih primjera je izgradnja drvene kuće-brvnare u kompleksu manastira Duljevo. Iako je ovaj objekat napravljen kao privremeni, iako je dat kao poklon kako bi se pomoglo ponovno oživljavanje manastira, činjenica je da izuzev tih nesumljivih vrijednosti, njegova arhitektonska svojstva u najmanju ruku smetaju kamenom ambijentu u kome je smješten.

<sup>19</sup> Hotel "Maestral" je primjer ovakvog nesklada. Izgrađen u crvenoj fasadnoj opeci, materijalu koji je po svojstvima stran duhu mjesta, svojom pojavom ne čini kontinuitet sa kućama na obali, a u vrijeme kada je izgrađen pretendovao je da bude noseći ansambl Pržna.





Pošto je nekategorisano nasljeđe u koje spada i tradicionalna seoska izgradnja u naselju Drobnići u Prostornom planu opštine Budva tretirana načelno, GUP-om Kamenovo – Buljarice, a naročito LSL Smokov vijenac – Drobnići ono je tretirano detaljnije, kroz namjenu i odgovarajuće UTU. Na taj način se štite grupacije autentične arhitekture u originalnom ambijentu.

Za objekte narodnog graditeljstva na području LSL Smokov vijenac - Drobnići predviđena je zaštita njihovom rekonstrukcijom i vraćanjem koliko god je to moguće u prvobitno stanje i stavljanjem u funkciju – stanovanje ili turizam (smještaj turista). Na taj način bi se sprječilo njihovo propadanje, oni bi sami sebe izdržavali, a na taj način bi se sačuvali posljednji primjerci narodnog graditeljstva i specifične arhitekture (“paštrowske kuće”) u naselju Drobnići. To su objekti koji su u granicama zone tradicionalne seoske izgradnje koja je definisana u grafičkim priložima – listovi 04, 05, 06, 07 i 08.

Stara, tradicionalna sela treba da ostanu takva kakva danas jesu, što je predviđeno i GUP-om Kamenovo – Buljarice, ali uz nekoliko bitnih dopuna koje neće narušiti njihov duh, a koje će doprinjeti da se ovaj graditeljski fond koristi na savremen način i da odgovara današnjem i očekivanom shvatanju komformnog življenja. Ta poboljšanja su:

- u modernizaciji građevinskog fonda kroz uvođenje savremenih konstrukcija, instalacija, uređaja, opreme, termo i hidroizolacija i sl., zatim kroz funkcionalno osavremenjavanje kuće prvenstveno kroz uvođenje prije svega nedostajućih sanitarnih prostorija.
- u popravljanju, očuvanju i daljem unaprjeđivanju same spoljašnjosti kuće i pomoćnih zgrada, dvorišta, ali i otvorenih prostora samog sela, njegovih ulica, javnih površina itd.
- u uklapanju onih novih zgrada koje se svojom arhitekturom ne uklapaju u ambijent starog sela, ili u hortikulturnom tretmanu koji će pomoći njihovom boljem prilagođavanju okolnom ambijentu.

Ukoliko sa prilikom iskopa terena za izgradnju saobraćajnica i objekata naiđe na eventualne arheološke nalaze, obavezno je prekinuti radove, obavjestiti Zavod za zaštitu spomenika kulture Republike Crne Gore, kako bi njihovi stručnjaci prikupili nalaze, odnosno izvršili neophodna istraživanja.

Zakonom o lokalnoj samoupravi iz 2003. godine, predviđeno je da „opština uređuje i obezbjeđuje uslove za zaštitu spomenika i spomen obilježja lokalnog značaja“. Zakonom o zaštiti spomenika kulture iz 1991. godine, u pogledu zaštite kulturnog nasljeđa, opština ima obavezu „da spomenike brižljivo čuva, održava i koristi, da ih štiti od štetnog uticaja prirodnih sila i čovjekovog djelovanja, da ih učini pristupačnim javnosti, i da snosi troškove redovnog održavanja spomenika kulture“.

#### 5.11. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA I MREŽA KOMUNALNIH SERVISA

Objekte komunalnih servisa u ovom planu predstavljaju trafostanica i postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda.

Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u *Tabeli 26: Urbanistički pokazatelji po blokovima i urbanističkim parcelama*.

Prostori namijenjeni komunalnim servisima organizuju se prema odgovarajućim propisima, uslovima i standardima koji važe za svaku vrstu posebno.

Prije pribavljanja dokumenata neophodnih za izgradnju obavezno je provjeriti geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu uslova iz tačke 5.13. UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika.



Objekti i mreže komunalnih servisa (zgrade, instalacije, njihovi uređaji i sl.) treba da budu adekvatno arhitektonski tretirani što podrazumjeva:

- projektantsko uklapanje infrastrukturnih trasa, objekata i uređaja u kontekst tradicionalne seoske izgradnje, korišćenjem različitih postupaka od izbora drugačijih tehničkih rješenja (umjesto nadzemnih vodova primjena ukopanih instalacija i sl.), pa do primjene maskiranja, ukopavanja u teren, projektovanja objekata sa kamenim fasadama i sl.,
- adekvatan izbor lokacija za objekte tkomunalnih servisa koji svojim izgledom, veličinom i lokacijom neće ugrožavati ni objekte seoskog nasljeđa, niti vizure koje se pružaju ka moru.

Urbanističke parcele ili njihovi djelovi mogu se ograđivati uz sljedeće uslove:

- zidanom ogradom, visine do 1,6 m, koja se postavlja na granicu parcele i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar parcele koja se ograđuje,
- kod zidanja ograde koristiti vrstu kamena, njegov oblik, stepen obrade i zidarski slog kao u tradicionalnoj seoskoj izgradnji,
- ograda se postavlja na regulacionu liniju, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar urbanističke parcele koja se ograđuje,
- vrata i kapije na uličnoj ogradi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti urbanističke parcele koja se ograđuje.

Parkiranje službenih ili servisnih vozila je u okviru sopstvene urbanističke parcele.

## 5.12. USLOVI ZA REKONSTRUKCIJU I IZGRADNJU SUHOZIDA I PODZIDA

Suhozidi (suvomeđe) se maksimalno čuvaju. Na mjestima gdje je došlo do njihovog urušavanja obavezno je izvršiti rekonstrukciju i sanaciju zidanjem kamenom „u suvo”.

Radi očuvanja ambijenta, na parcelama koje su na terenu u nagibu, zabranjuje se izgradnja podzida viših od 1,50 m od kote konačno nivelisanog i uređenog terena.

Veće denivelacije rješavati kaskadnim ravnima sa podzidima, uz poštovanje odredbi iz prethodnog stava. Minimalna širina kaskade između dva podzida je 2,0 m. Nagib terena između dva susjedna kaskadirana podzida ne može biti veći od 30°.

Na prostoru između dva susjedna kaskadirana podzida predvidjeti zelenilo koje svojim rastom neće ugroziti stabilnost podzida. U obzir dolaze žbunaste vrste, drveće koje u punim uzrastu ima mali habitus i korjenov sistem, pozavice, travu.

Svaki podzid viši od 1,0 m mora imati statički proračun sa dokazom obezbjeđenja na prevrtanje.

Konstruktivni, statički dio podzida izgraditi od armiranog betona, a vidljive djelove obložiti kamenom. Obavezno koristiti istu vrstu kamena, slog i način zidanja kako je to rađeno kod zidova postojećih objekata, odnosno podzida. Na podzidima predvidjeti dovoljan broj otvora za drenažu i ocjeđivanje voda iz terena obuhvaćenog podzidom.

Nije dozvoljena izgradnja škarpi, već umjesto škarpi predvidjeti podzide. Podzide, uključujući i njihove stope predvidjeti unutar granica sopstvene urbanističke parcele.

### 5.13. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA STABILNOST TERENA I OBJEKATA I PRIHVATLJIV NIVO SEIZMIČKOG RIZIKA

Obezbjedenje prihvatljivog nivoa seizmičkog rizika generalno ima dva osnovna zahtjeva:

- da prilikom zemljotresa bude što manje gubitaka ljudskih života, što manje povrijeđenih i da bude što manje materijalnih i drugih šteta,
- da troškovi sanacije štete nastale usljed zemljotresa ne budu veći od troškova projektovanja, izgradnje i finansijskih ulaganja kojima su se mogla spriječiti oštećenja ili rušenje, kao i njima izazvane povrede i gubici ljudskih života,

prilagođavanjem izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih objekata nivou očekivanog seizmičkog hazarda kroz punu primjenu svih urbanističkih, arhitektonskih, konstruktivnih i graditeljskih mjera u cilju smanjenja seizmičke povredljivosti objekata.

Urbanističkim rješenjem definisani su indeks zauzetosti parcele, odnosno prostora, planirana spratnost objekata i udaljenosti od susjednih objekata i javnih površina, čime se obezbjeđuju rastojanja u slučaju razaranja objekata i prostor za intervencije pri raščišćavanju ruševina.

Jedan broj planiranih objekata radi obezbjeđenja potrebnog broja mjesta za parkiranje vozila imaće garaže u jednom ili više nivoa pod zemljom, što je uglavnom povoljno sa aspekta smanjenja seizmičkog hazarda.

Da bi se obezbijedili stabilnost objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika **obavezno**:

1. izraditi geotehnički elaborat kojim se detaljno određuju geomehničke karakteristike temeljnog tla, nivo podzemne vode i drugi geomehnički podaci od značaja za seizmičku sigurnost objekta i diferencijalna slijeganja tla:
  - 1.3. za svaki planirani objekat visokogradnje i niskogradnje,
  - 1.4. za svaki postojeći objekat kod koga se pristupa **rekonstrukciji, nadziđivanjem ili dogradnjom**,
2. za svaki planirani objekat visokogradnje i niskogradnje u Glavnom projektu proračunom stabilnosti i sigurnosti objekta dokazati stabilnost i sigurnost objekta uključujući i seizmičku stabilnost, te da objekat neće ugroziti susjedne objekte,
3. za svaki postojeći objekat kod koga se pristupa **rekonstrukciji, nadziđivanjem ili dogradnjom**, u tehničkoj dokumentaciji shodno Članovima 77., 79. i 80. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list RCG, 51/2008) dokazati: da je objekat fundiran na odgovarajući način, da uvećanje opterećenja na temelje neće izazvati štetne posljedice po objekat ili po susjedne objekte, da odgovarajuće interвенције kao sanacione mjere na temeljima i terenu omogućuju prihvatanje dodatnih opterećenja, da objekat u konstruktivnom smislu može da podnese predviđene intervencije, da rekonstruisani objekat ima seizmičku stabilnost,
4. vršiti osmatranje tla i objekata prema odredbama Pravilnika o sadržini i načinu osmatranja tla i objekata u toku građenja i upotrebe ("Službeni list RCG", br. 54/01),
5. aseizmičko projektovanje i građenje objekata obezbijediti kroz obaveznu kontrolu usklađenosti projekata sa urbanističkim planom, stručnu kontrolu projekata i nadzor pri izgradnji, od strane stručnih i ovlašćenih lica i nadležnih organa, uz striktno poštovanje važećih zakona, pravilnika, normativa, tehničkih normi, standarda i normi kvaliteta,
6. ukloniti nasip (zemljani materijal pomiješan sa građevinskim šutom), koji se na znatnom djelu prostora nalazi u površinskom sloju, jer ne predstavlja sredinu pogodnu za fundiranje objekata, a nije pogodan ni kao podloga za saobraćajnice, i zamijeniti ga drugim materijalom,
7. temelje projektovati i izgraditi na jedinstvenoj koti, bez kaskada,
8. projektovati i izgraditi temelje koji obezbjeđuju dovoljnu krutost sistema (temeljne ploče ili trake) i koji premošćuju sve nejednakosti u slijeganju,



9. objekte na terenu u nagibu projektovati i izgraditi kao sanacione konstrukcije, sposobne da prihvate dio litostatičkih pritisaka sa padine i da obezbijede uzajamnu stabilnost objekta i padine,
10. zidove ukopanih dijelova projektovati i izgraditi tako da prihvate litološke pritiske sa padine i obezbijede uzajamnu stabilnost objekta i padine,
11. poslije iskopa za temelje izvršiti zbijanje podtla,
12. sve potporne konstrukcije projektovati i izgraditi uz primjenu adekvatne drenaže,
13. sve ukopane djelove objekata projektovati i izgraditi sa propisnom hidrotehničkom zaštitom od uticaja procjednih gravitacionih voda,
14. bezbjedno izvoditi radove na izgradnji objekata i gdje je to potrebno adekvatnim mjerama osigurati budući iskop, padinu, postojeće objekte, susjedne objekte, trotoar, postojeće instalacije izradom projekta zaštite iskopa i susjednih objekata, linijske zasjeka i iskope, paralelne sa pružanjem padine, projektovati i izgraditi uz obavezno podgrađivanje u što kraćim dionicama (4 do 5 m),
15. u deluvijalnim, deluvijalno-proluvijalnim i aluvijalnim sedimentima iskope dublje od 2,0 m zaštititi od zarušavanja, dotoka podzemne ili površinske vode ili mogućih vodozasićenja,
16. kada je potrebno podbetoniranje susjednih objekata, izvoditi ga u kampadama na širini od 1,5m,
17. vodovodnu i kanalizacionu mreža projektovati i izgraditi izvan zone temeljenja, a veze unutrašnje mreže vodovoda, kanalizacije sa spoljašnjom mrežom izvesti kao fleksibilne, kako bi se omogućilo prihvatanje eventualne pojave neravnomjernog slijeganja,
18. vodove mreža kanalizacije i vodovoda koji su neposredno uz objekte, projektovati i izgraditi preko vodonepropusnih podloga (tehničkih kanala),
19. fekalne i druge otpadne vode evakuisati u naseljsku fekalnu kanalizaciju ili u nepropusne septičkih jama, a nikako nije dozvoljena primjena propusnih septičkih jama ili slobodno oticanje ovih voda u teren,
20. kontrolisano odvođenje svih površinskih voda (sa krovnih površina, sa trotoara oko objekata i sa ostalih dijelova parcele, u kišnu kanalizaciju ili na javnu saobraćajnu površinu, kako bi se spriječilo da voda dođe do temelja ili u podtlo, raskvasi ga i izazove eventualna nagla slijeganja objekta.

Pri projektovanju objekata **preporučuje se** korišćenje propisa EUROCODES, naročito **EUROCODE 8** - Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcija.

Takođe se preporučuje zadržavanje postojećeg drveća i druge vegetacije na građevinskim parcelama, gdje god je to moguće, jer povoljno utiče na očuvanje stabilnosti terena.

#### 5.14. USLOVI ZA ZAŠTITU PRIRODNIH VRIJEDNOSTI

Na području plana ne postoje zaštićeni spomenici prirode. Uočeno je prisustvo pojedinih zaštićenih vrsta (slijepi miševi, zmije, kornjače, neke vrste ptica) za koje bi trebalo utvrditi eventualna staništa i ispitati koje sve zaštićene vrste postoje na ovom području.

Potrebno je izvršiti istraživanja područja LSL kako bi se utvrdilo prisustvo zaštićenih vrsta, njihova staništa, brojnost jedinki i drugi podaci od značaja za biodiverzitet.

Kada su u pitanju zaštićene biljne i životinjske vrste postupati u skladu sa **Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta (Službeni list SRCG 36/82)** koje je dato u poglavlju 10. Dokumentacija.

Ukoliko sa prilikom iskopa terena za izgradnju saobraćajnica i objekata naiđe na eventualne paleontološke ili mineraloške nalaze, koji predstavljaju geonasljeđe, obavezno je prekinuti radove,



obavjestiti Zavod za zaštitu prirode Republike Crne Gore, kako bi njihovi stručnjaci prikupili nalaze, odnosno izvršili neophodna istraživanja.

Na području LSL nalazi se jedan broj pojedinačnih primjeraka i niz grupa maslina. Masline i maslinjaci su zaštićeni Zakonom o maslinarstvu. Uslovi zaštite maslina su dati u tački 7.1.4. Urbanističko-tehnički uslovi za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina.

#### 5.15. USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE INVALIDNIH LICA

Neophodno je svim javnim površinama obezbijediti prilaze u nivou, bez stepenika. Visinske razlike između trotoara i kolovoza, i drugih denivelisanih djelova parcele i objekata savladavati izgradnjom rampi poželjnog nagiba do 5%, maksimum do 8,5%, a čija najmanja dozvoljena neto širina ne smije biti manja od 1,30 m, čime se omogućuje nesmetano kretanje invalidskim kolicima.

#### 5.16. USLOVI ZA ODNOŠENJE ČVRSTOG KOMUNALNOG OTPADA

Čvrsti komunalni otpad sa prostora LSL Smokov vijenac - Drobnići prikupljati u kontejnerima.

Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće predvidjeti:

- na urbanističkim parcelama stambene namjene gdje je ukupna objekata BRGP veća od 500m<sup>2</sup>,
- na parcelama objekata turističke namjene.

Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće mogu se izgraditi:

- u okviru površina za linearno zelenilo,
- na pješačkim površinama, uz uslov da ne ugrožavaju bezbjedno okretanje pješaka.

Nije dozvoljeno postavljanje kontejnera na površinama namjenjenim za parkiranje vozila.

Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće kao i njihov potreban broj predvidjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju čvrstog komunalnog otpada. Pri tome voditi računa o porastu broja korisnika prostora tokom ljetnjih mjeseci, pa stoga broj kontejnera i periodiku njihovog pražnjenja prilagoditi količini smeća.

Poštujući prethodne uslove mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za smeće trebaju biti što bliže javnim saobraćajnicama uz minimalnu denivelaciju (bez ivičnjaka) u odnosu na saobraćajnicu, sa padom od 5 % prema saobraćajnici.

Mjesta za postavljanje kontejnera za smeće moguće je sa tri strane vizuelno izolovati zelenilom ili zidanim ogradama čija visina ne može biti veća od 1,50 m.

Uvesti sistem reciklaže, postavljanjem posuda za primarnu selekciju otpada na određenim lokacijama na području plana.

Sve eventualne divlje deponije zemlje, građevinskog otpada (šuta), kabastog otpada (starog pokućstva, kućnih aparata i sl.) i dr. ukloniti.



## **6. URBANISTIČKI POKAZATELJI**

### **PO BLOKOVIMA I URBANISTIČKIM PARCELAMA**

**Tabela 26.**

## 6. URBANISTIČKI POKAZATELJI

Prvo je dat sumarni tabelarni prikaz po blokovima, a zatim slijede prikazi po urbanističkim parcelama na nivou svake urbanističke cjeline (bloka).

### OBJAŠNJENJE POJMOVA KOJI SE KORISTE U TABELI

**Broj bloka:** Ovaj broj označava urbanističku cjelinu i ispisan je arapskim brojevima unutar svakog bloka. Na prostoru LSL ima ukupno 2 urbanistička bloka.

**Broj urbanističke parcele:** Ovaj broj označava urbanističku parcelu i ispisan je arapskim brojevima unutar svake urbanističke parcele. Urbanističke parcele zelenila, komunalnih servisa i saobraćajnica su označene slovom i brojem (Z-1, K-1 i S-1).

**Urbanistička parcela (UP)** je parcela koja je Planom predviđena za izgradnju objekta definisanu u grafičkom prilogu - list 06. "Planirano stanje - namjena površina".

**Površina urbanističke parcele:** Predstavlja digitalno očitane površine urbanističke parcele izraženu u m<sup>2</sup>.

**Površina pod objektima:** Predstavlja sumu digitalno očitanih površina svih postojećih objekata na urbanističkoj parceli, izraženu u m<sup>2</sup>.

**Ukupna BRGP svih objekata:** Predstavlja sumu BRGP svih postojećih objekata na urbanističkoj parceli, izraženu u m<sup>2</sup>.

**BRGP - bruto razvijena građevinska površina** je zbir bruto površina svih etaža objekta, a određena je spoljašnjim mjerama finalno obrađenih zidova, uključujući i podrume i suterene.

**Spratnost:** Definiše sve izgrađene etaže postojećih i planiranih objekata.

**Indeks zauzetosti:** Predstavlja količnik izgrađene površine urbanističke parcele (zbir izgrađenih površina svih objekata na urbanističkoj parceli) i ukupne površine urbanističke parcele.

**Indeks izgrađenosti:** urbanističke parcele je količnik ukupne bruto razvijene površine svih objekata na urbanističkoj parceli i površine urbanističke parcele.

**Šifra pretežne namjene:** Ova šifra predstavlja planiranu funkciju određene urbanističke parcele. U grafičkom prilogu - list 06. "Planirano stanje - Namjene površina", ovaj podatak je predstavljen različitim šrafurama i šiframa namjene.

**Tabela 27.** Šifre namjena:

<b>SM1</b>	- stanovanje manje gustine u zoni postojeć tradicionalne seoske izgradnje – stara obnovljena ili neobnovljena tradicionalna kuća
<b>SM2</b>	- stanovanje manje gustine u zoni postojeće tradicionalne seoske izgradnje – staro tradicionalno kućište
<b>SM3</b>	- stanovanje manje gustine u zoni postojeće izgradnje – nove kuće
<b>SM4</b>	- stanovanje manje gustine u zoni nove izgradnje – kuća u tradicionalnom maniru
<b>SM5</b>	- stanovanje manje gustine u zoni nove izgradnje – ekskluzivna rezidencijalna kuća – ambijentalna gradnja
<b>IE</b>	- površine za elektroenergetsku infrastrukturu
<b>IH</b>	- površine za hidrotehničku infrastrukturu
	- površine za naseljsko zelenilo
<b>SAOB</b>	- površine za saobraćajnu infrastrukturu



Ostali uslovi za ove namjene nalaze se u poglavlju 5. Uslovi za uređenje prostora i poglavlju 7. Infrastruktura.

**Maksimalna površina pod objektima:** Predstavlja sumu digitalno očitanih površina svih objekata na urbanističkoj parceli (objekata koji su planirani i objekata koji se zadržavaju) izraženu u m<sup>2</sup>. **Ova površina se ne može prekoračiti.**

**Maksimalna ukupna BRGP svih objekata:** Predstavlja sumu BRGP svih objekata na urbanističkoj parceli (objekata koji su planirani i objekata koji se zadržavaju) izraženu u m<sup>2</sup>. Za planirane objekte uračunate su samo nadzemne etaže i sutereni, a garaže i podrumi nisu ušli u obračun. **Ova površina se ne može prekoračiti**

**Maksimalna dozvoljena spratnost:** Definiše korisne etaže objekata, a u slučaju planiranih objekata i podzemnu etažu namijenjenu za garažu (G) i ne može biti veća od one date planom u grafičkom prilogu - listu 08. - "Planirano stanje - regulacija i nivelacija". **Ova spratnost se ne može prekoračiti.**

**Status postojećih objekata:** Definiše da li se neki objekat ruši ili se zadržava ili se izmješta.

**Dozvoljene vrste građenja:** Definiše koje su vrste građevinskih radova i intervencija na objektima dozvoljene.

**Minimalno BRGP stanovanja:** Predstavlja minimalnu BRGP namjenjenu za stanove ili turističke apartmane na urbanističkoj parceli.

**Maksimalno BRGP komercijalnih i poslovnih djelatnosti:** Predstavlja maksimalnu BRGP namjenjenu za komercijalne i poslovne djelatnosti na urbanističkoj parceli.

**BRGP (turizam, komunalni servisi i dr.):** Predstavlja maksimalnu BRGP na urbanističkoj parceli namjenjenu za pojedine od ovih djelatnosti.

**Površina pod zelenilom:** Predstavlja onaj dio urbanističke parcele koji je namjenjen za površine pod zelenilom i kod urbanističkih parcela sa stanovanjem definisan je kao polovina neizgrađenog dijela urbanističke parcele, a kod parcela namjenjenih naseljskom zelenilu kao cijela površina urbanističke parcele.

**Maksimalan broj stanova (apartmana):** Obračunski je određen tako što je prema preporukama GUP-a da se ide ka kvalitetnijem stanovanju za jedan stan određena BRGP od 105 m<sup>2</sup>, a za turistički apartman BRGP od 115 m<sup>2</sup>.

**Maksimalan broj stanova (apartmana) uslovljen je i ostvarenim ukupnim brojem parking ili garažnih mjesta na sopstvenoj urbanističkoj parceli a prema normativima datim u tački 5.3.11.**

**Broj hotelskih ležaja:** Predstavlja planom predviđeni maksimalni broj ležaja za planirane hotele i druge smještajne kapacitete (apart-hoteli i dr.) uz poštovanje maksimalne BRGP i posebnih zakona, pravilnika i druge pravne regulative kojom se uređuje ova djelatnost.

**Broj stanovnika:** Izračunat je na osnovu maksimalnog broja stanova i prosječne nastanjenosti stalno nastanjenog stana prema rezultatima Popisa 2003. godine.

**Maksimalan broj korisnika:** Izračunat je sabiranjem broja stanovnika (stalnih korisnika) i broja turista i povremernih korisnika.





**Minimalno potreban ukupan broj parking ili garažnih mjesta (PM) (GM):** Izračunat je prema normativima GUP-a za svaku namjenu i određen je brojem parking ili garažnih mjesta.

**Ostvareno parking (PM), ostvareno garažnih mjesta (GM):** Predstavljaju postojeća izgrađena parking i garažna mjesta parking ili garažnih mjesta, a **ostvareno ukupno parking i garažnih mjesta (PM) i (GM).**

**Bilans parking i garažnih mjesta (PM) i (GM):** Pokazuje višak ili manjak parking ili garažnih mjesta na urbanističkoj parceli.

**Neizgrađena površina parcele:** Predstavlja površinu urbanističke parcele koja nije pod objektima izraženu u m<sup>2</sup>.

**Površina pod zelenilom po stanovniku:** Predstavlja količnik površine namjenjene za zelenilo na urbanističkoj parceli i broja stanovnika u okviru urbanističke parcele i izražena je u m<sup>2</sup>/stanovniku.

**Površina pod zelenilom po korisniku:** Predstavlja količnik površine namjenjene za zelenilo na urbanističkoj parceli i broja korisnika u okviru urbanističke parcele i izražena je u m<sup>2</sup>/korisniku.

**Neto gustina stanovanja:** Predstavlja broj stanovnika po jednom hektaru.

**Neto gustina korišćenja:** Predstavlja broj korisnika urbanističke parcele po jednom hektaru.

**Ukoliko postoji neusaglašenost između spratnosti date u tabeli 26. i grafičkog priloga - list 08. "Planirano stanje - regulacija i nivelacija", važeća je spratnost iz grafičkog priloga.**



**LSL Smokov Vijenac / Drobnići - URBANISTIČKI POKAZATELJI  
SUMARNO PO BLOKOVIMA**

POSTOJEĆE						
Blok	Broj urbanističkih parcela	NETO površina URBANISTIČKIH parcela (m <sup>2</sup> )	POVRŠINA POD OBJEKTIMA (m <sup>2</sup> )	UKUPNA BRGP SVIH OBJEKATA (m <sup>2</sup> )	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti
1	38	24504	2404	4980	0,10	0,20
2	21	16990	343	1193	0,02	0,07
<b>UKUPNO:</b>	<b>59</b>	<b>41494</b>	<b>2747</b>	<b>6173</b>	<b>0,07</b>	<b>0,15</b>

**LSL Smokov Vijenac / Drobnići - URBANISTIČKI POKAZATELJI  
SUMARNO PO BLOKOVIMA**

PLANIRANO																								
MAKSIMALNA POVRŠINA POD OBJEKTIMA (m <sup>2</sup> )	MAKSIMALNA UKUPNA BRGP SVIH OBJEKATA (m <sup>2</sup> )	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti	MINIMALNO BRGP stanovanja (apartmana) (m <sup>2</sup> )	BRGP TURIZAM (hoteli, apart-hoteli) (m <sup>2</sup> )	BRGP komunalni servisi (m <sup>2</sup> )	BRGP garaže (m <sup>2</sup> )	Površine pod zelenilom (m <sup>2</sup> )	MAKSIMALAN broj stanova	MAKSIMALAN broj apartmana	Broj stanovnika (stalnih korisnika)	Broj hotelskih ležaja	Broj turista i povremenih korisnika	Maksimalni broj korisnika	MINIMALNO POTREBAN broj parking ili garažnih mjesta (PM) (GM)	OSTVARENO parking mjesta (PM)	OSTVARENO garažnih mjesta (GM)	OSTVARENO UKUPNO parking i garažnih mjesta (PM) i (GM)	parking i garažnih mjesta (PM) i (GM)	Neizgrađ. površina parcele (m <sup>2</sup> )	Površina pod zelenilom po stanovniku (m <sup>2</sup> /stanovniku)	Površina pod zelenilom po korisniku (m <sup>2</sup> /korisniku)	NETO gustina stanovanja (stanovnika/ha)	NETO gustina korišćenja (korisnika/ha)
5175	11688	0,21	0,48	11598	0	0	0	14496	55	50	69	0	202	271	113	126	5	131	18	19328	210,0	53,5	28	110
4315	10976	0,25	0,62	9587	1451	125	586	6337	46	42	57	34	167	224	92	75	41	116	24	12675	111,0	28,3	34	132
<b>9491</b>	<b>22663</b>	<b>0,23</b>	<b>0,55</b>	<b>21186</b>	<b>1451</b>	<b>125</b>	<b>586</b>	<b>20833</b>	<b>101</b>	<b>92</b>	<b>126</b>	<b>34</b>	<b>368</b>	<b>495</b>	<b>205</b>	<b>201</b>	<b>46</b>	<b>247</b>	<b>42</b>	<b>32003</b>	<b>165,2</b>	<b>42,1</b>	<b>30</b>	<b>119</b>

**URBANISTIČKE PARCELE SAOBRAĆAJNICA**

Oznaka urbanističke parcele saobraćajnice	Površina urbanističke parcele saobraćajnice (m <sup>2</sup> )
S-1	74
S-2	92
S-3	1176
S-4	111
S-5	73
S-6	162
S-7	1379
S-8	73
S-9	70
S-10	3512
S-11	758
S-12	170
S-13	53
S-14	2146
S-15	86
S-16	1198
S-17	451
S-18	722
S-19	263
S-20	118
S-21	1216

**UKUPNO: 13904**

Blok	BRUTO površina bloka (m <sup>2</sup> )	NETO površina URBANISTIČKIH parcela U BLOKU (m <sup>2</sup> )	Površina parcela koje nijesu predviđene za izgradnju (NIJESU URBANISTIČKE PARCELE) - maslinjaci, bašte i sl. (m <sup>2</sup> )	Površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama (m <sup>2</sup> )
1	43136	24504	18632	14496
2	21775	16990	4785	6337

**UKUPNO: 64911 41494 23418 20833**

**S-10 ("Magistrala") 3512**

**Z-1 552**

**SVEGA LSL: 68975**

**SVEGA ZELENILU U LSL: 44803**

Blok	BRUTO indeks zauzetosti	BRUTO indeks izgrađenosti	Površina pod zelenilom po stanovniku (m <sup>2</sup> /stanovniku)	Površina pod zelenilom po korisniku (m <sup>2</sup> /korisniku)	BRUTO gustina stanovanja (stanovnika/ha)	BRUTO gustina korišćenja (korisnika/ha)
1	0,12	0,27	480	122	16	63
2	0,20	0,50	195	50	26	103

**SVEGA LSL: 0,14 0,33 351 89 18 72**







## **7. INFRASTRUKTURA**

## 7.1. POVRŠINE POD ZELENILOM I SLOBODNE POVRŠINE

### 7.1.1. Postojeće stanje površina pod zelenilom i slobodnih površina

Šire posmatrano, vegetaciono područje čitavog prostora Crnogorskog primorja, pripada mediteranskoj biljno-geografskoj regiji u koju spadaju dva područja: Eumediteransko i Submediteransko.

Eumediteranskom pripadaju obala i ostrvsko područje koje karakteriše klimatogena i zonalna zimzelena vegetacija sveze crnike (*Quercion ilicis*) sa zajednicom crnog jasena i crnike (*Orno-Quercetum ilicis*). To je šumska zajednica koja je međutim rijetko razvijena u obliku šume.

**Submediteranskom području pripada prostor na višim položajima obalnog područja i horizontalno prema unutrašnjosti kopna u okviru njega je i prostor LSL Smokov vijenac - Drobnići.** Na ovom području prostire se pretežno listopadna vegetacija. Najveću zastupljenost u području imaju makija (macchia), kao prvi degradacioni stadijum mediteranske, tvrdolisne, zimzelene, šumske vegetacije i koja po florističkom sastavu takođe odgovara svezi *Quercion ilicis* i maslinjaci kao antropogeno formirane površine pod zelenilom.

Sa florističkog aspekta, prostor Plana predstavlja relativno bogato vegetaciono područje. Najvećim djelom su zastupljene autohtone vrste, a manjim djelom introdukovane, mada i one postaju uobičajeni dio vegetacije ovog područja.

GUP Kamenovo – Buljarice je površine pod zelenilom na prostoru LSL Smokov vijenac – Drobnići definisao kao „naseljsko zelenilo“, ali ih značajno ima i u namjeni „stambeno-turistička izgradnja - manje gustine“. Namjenom površina u LSL u okviru namjene „naseljsko zelenilo“ površine pod zelenilom su podjeljene u tipove: uređene površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene, linearno zelenilo, potkunjice – (bašte voćnjaci, vinogradi, maslinjaci), travnate površine i šume.

Postojeće površine pod zelenilom su na osnovu detaljnog istraživanja prostora LSL Smokov vijenac – Drobnići, a korespondirajući sa postojećom namjenom površina podjeljene u sljedeće kategorije:

1. uređene površine pod zelenilom i slobodne površine na parcelama porodičnog stanovanja i stanovanja sa apartmanima,
2. bašte,
3. voćnjaci, vinogradi,
4. maslinjaci,
5. pašnjaci,
6. zapuštene poljoprivredne površine spontano obrasle niskom vegetacijom,
7. zapuštena dvorišta,
8. šume,
9. krš, kamenjar.

Postojeće površine pod zelenilom i slobodne površine prikazane su na grafičkom prilogu – list 05. "Postojeće stanje – površine pod zelenilom i slobodne površine".

Očigledno je da u strukturi površina pod zelenilom dominiraju površine čija osnovna namjena je poljoprivreda, što govori o karakteru naselja.

**Površine pod zelenilom i slobodne površine na parcelama porodičnog stanovanja i stanovanja sa apartmanima** u suštini predstavljaju dvorišta oko stambenih objekata. U okviru ovih površina ima lišćara, četinara, grmlja, puzavica, rjeđe palmi, cvjetnih i travnatih površina. Prednjače autohtone vrsta, ali ima i introdukovanih. Dosta je zastupljeno voće, ali ima i dekorativnih vrsta zelenila. Stepennost ovih prostora zavisi od interesa i angažovanja vlasnika, tako da se nailazi i na hortikulturno



vrlo kvalitetno osmišljene i uređene površine. Održavanjem ovih zelenih površina bave se vlasnici parcela na kojima se ono nalazi. Od vrsta najčešće se sreću smokva (*Ficus carica*), murva - dud, (*Morus alba*, *Morus nigra*), nar, mogranj (*Punica granatum*), citrusi i druge vrste voćaka.

**Bašte** su bile (a ostale su i dalje obzirom na karakter naselja) neodvojivi dio prostora naselja kao što su Drobnići. Tradicionalne seoske bašte (potkunjice) predstavljaju jedinstven pejzažno-arhitektonski i kulturno-ambijentalni elemenat tradicionalnog paštrovskog sela. Kombinacija proizvodnje povrća, neke voćke, ili masline, čak i murve, ponekad i loze, je ona koja je bila potrebna za svakodnevnu upotrebu nekadašnjih domaćinstva. Podzidane suvomeđama, ispresjecane prilaznim stazama, a ponegdje i putevima. Ove površine se i danas uglavnom koriste. One predstavljaju ekološki, likovni i prostorno funkcionalni sadržaj tradicionalnog neimarstva, privrede i hortikulture.

Granica bašte (potkunjice) je određena prema već formiranim granicama parcela, prema prirodnim orografskim i hidrografskim granicama ili prema putevima i stazama.

Bašte su zasadene pretežno ratarskim kulturama, a zahvaljujući klimatskim uslovima vegetacija na njim se održava dobrim djelom godine. Njihov značaj pored utilitarnog je i pejzažni i rekreativni.

**Voćnjaci i vinogradi** su kao i bašte prostori koji su u neposrednoj blizini stambenih objekata i takođe predstavljaju dio antropogenog pejzaža. Veća je zastupljenost voćnjaka u odnosu na vinograde. Od vrsta prednjače citrusi (mahom mandarine). Kao i kod bašti značaj im je pejzažni, rekreativni i svakako utilitarni.

**Maslinjaci** su najvrjedniji dio pejzaža i zelenila ne samo naselja Drobnići već i cijelog primorskog područja opštine Budva. Od svih površina pod zelenilom na prostoru LSL maslinjaci čine najveći dio. Od nekadašnjih površina pod maslinjacima na području Plana (identifikovanih na osnovu katastarsko-topografskog plana i ODK 1:5000) do ovog trenutka sačuvan je njihov najveći dio. Masline i maslinjaci su nekada imali veliki ekonomski značaj, a danas sa terasama i suhozidima predstavljaju dio kulturnog pejzaža i specifične ukrasne zelene akcente u prostoru. Sa novim naučnim otkrićima njihov značaj se povećava, naročito za farmaceutsku industriju i zdravu ishranu. Masline i maslinjaci su zaštićeni Zakonom o maslinarstvu. Na području LSL nema pojedinačnih primjeraka maslina koja su kao pojedinačno vrijedni primjerci zaštićena Zakonom o zaštiti prirode, kao što je to slučaj sa maslinom u mirovici kod Bara ili sa onom u Ivanovićima.

**Pašnjaci** su značajno zastupljeni i čine dio nekadašnjih poljoprivrednih površina koje su stanovništvu omogućavale bavljenje stočarstvom. Pored pejzažnog značaja i donekle značaja za stočarstvo, zbog raznovrsnog florističkog sastava velik značaj imaju za pčelarstvo i za obogaćivanje vazduha isparenjima eteričnih ulja.

**Zapuštene poljoprivredne površine spontano obrasle niskom vegetacijom** većiim djelom čine nekadašnji pašnjaci, a manje bašte, koji duži niz godina nijesu u poljoprivrednoj funkciji. Dio ovih površina su i bivši maslinjaci. Zbog nekorišćenja ove površine su tokom vremena obrasle različitom nekvalitetnom niskom vegetacijom, koja ih štiti od erozije i ima određeni značaj za pčelarstvo i biodiverzitet. Zastupljene su različite vrste, od onih pionirskih do onih iz neposredne blizine takvih prostora, jer sjeme okolnog rastinja raznose vjetar i ptice. Ponegdje se sreću i pojedinačna stabla autohtonog lišćarskog drveća i stabla voćaka.

**Zapuštena dvorišta** su dio starih kućišta koja su napuštena uglavnom poslije katastrofalnog zemljotresa 1979. godine, kada su stambeni i pomoćni objekti srušeni ili oštećeni pa njihova dalja upotreba nije bila moguća. Ova dvorišta su uglavom popločana, a od zelenila se sreću smokva, naslina, nar i bršljan. Zbog nekorišćenja došlo je do zarastanja ovih prostora različitim vrstama vegetacije. Na području LSL postoje dva ovakva dvorišta.

**Šume** su zastupljene vrlo malo i dio su nekada većih kompleksa šumskih površina koje su iskrčene prije svega zbog formiranja poljoprivrednih površina (bašti, maslinjaka i dr.). U ovim fragmentiranim





šumskim površinama najzastupljenije su vrste iz sveze *Quercion ilicis* i one koje grade makiju (macchia). Vegetacija na ovim površinama nije kvalitetna osim nekoliko primjeraka hrasta.

**Krš, kamenjar** je zastupljen na vrlo malom djelu, u krajnjem jugoistočnom području Plana. Rijetku vegetaciju u kamenjaru čine pionirske vrste, pretežno trave sa ponekim grmom.

### 7.1.2. Ocjena stanja

**Postojeće površine pod zelenilom i slobodne površine** su značajno zastupljene i zauzimaju oko 75 % površine plana. Potkunjice 8bašte, voćnjaci, vinogradi i maslinjaci čine oko 45 % svih površina pod zelenilom, pašnjaci 12 %, zapuštene poljoprivredne površine spontano obrasle niskom vegetacijom oko 30 %, šume 10 %, krš i kamenjar oko 2 % i povremeni vodotok oko 1%.

Višedecenijska depopulacija naselja Drobnići dovela je i do zapuštanja pojedinih prostora koji su kultivisani antropogeni dio pejzaža. Ova pojava je, srećom, manje izražena nego u nekim drugim seoskim naseljima.

Uočava se tendencija, naročito u novije vrijeme, popločavanja i, betoniranja površina oko stambenih objekata, jer su one vlasnicima pogodnije za održavanje, a vjerovatno i zato što je to „više gradski“.

Kvalitet zelenila na na najvećem djelu području Plana je zadovoljavajući, što se ne može reći za održavanje, osim za ono koje je u okviru parcela porodičnog stanovanja i stanovanja sa apartmanima i djelom za maslinjake.

Od tipova zelenila zastupljeni su visoko, srednje i nisko, puzavice, cvjetni zasadi i travnate površine. Ravnomjerno su zastupljene i listopadne i zimzelene vrste zelenila. Pored autohtonih vrsta, ima i introdukovanih, alohtonih vrsta, prije svega palmi i citrusa.

Postojeće površina pod zelenilom čine najveći dio područja LSL Smokov vijenac – Drobnići. Stanje postojećeg zelenila je relativno dobro, a floristički sastav je dominantno autohton, mediteranski, kako na kultivisanim površinama, tako i na nekultivisanim. Pejzaž koji je simbioza prirodnog i antropogenog je u najvećoj mjeri očuvan, naročito u djelu naselja iznad „Magistrale“ (blok 1).

### 7.1.3. Plansko rješenje površina pod zelenilom i slobodnih površina

Urbanističkim rješenjem kroz precizno definisanje namjena površina, regulacionih i građevinskih linija i indekse zauzetosti i izgrađenosti ostvareno je veliko učešće površina pod zelenilom i slobodnih površina u okviru urbanističkih parcela (parcela sa postojećim i planiranim objektima). Ove površine su prije svega namjenjene za sadnju zelenila.

Površine koje nijesu obuhvaćene urbanističkim parcelama stanovanja, saobraćajnica i komunalnih servisa su u potpunosti namjenjene zelenilu i praktično imaju svoju prvobitnu namjenu (maslinjaci, bašte, voćnjaci, vinogradi i sl.).

Parkovi, skverovi, drvoredi uz saobraćajnice nijesu planirani, jer bi to dovelo do promjene pejzažnih karakteristika prostora.

Cilj i funkcija planskog rješenja je stvaranje funkcionalnog, estetski oblikovanog sistema površina pod zelenilom i slobodnih površina koji će doprinijeti očuvanju pejzaža, estetskog doživljaja okruženja, sanitarno-higijenskih uslova i rekreativnih mogućnosti na prostoru LSL. Zelenilo na prostoru plana pored navedenih ciljeva i funkcija ima i zaštitnu ulogu jer štiti od nepovoljnih uticaja sa postojećih i planiranih saobraćajnica, naročito sa „Magistrale“.



Saobraćajnice su planirane tako da se zaobiđu stabla maslina koja su na njihovoj trasi.

Koncept planskog rješenja površina pod zelenilom baziran je na:

- postojećem stanju površina pod zelenilom,
- uslovima sredine,
- površinama pod zelenilom definisanim GUP-om Kamenovo - Buljarice,
- očuvanju pejzažnih karakteristika prostora i odnosa između izgrađenih i površina pod zelenilom,
- planiranoj namjeni površina,
- normativima za površine pod zelenilom,
- usklađivanju zelenog obrasca naselja i namjene površina,
- funkcionalnom zoniranju površina pod zelenilom,
- upotrebi prevashodno autohtonih biljnih vrsta,
- upotrebi biljnih vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.

Ravnomjeran raspored i veličina površina pod zelenilom i slobodnih površina na području Plana omogućuju pristupačnost i dovoljnu količinu za sve stanovnike i korisnike prostora.

Očuvanjem područja potkutnjica - tradicionalnih seoskih bašti u okviru kojih su bašte, maslinjaci, voćnjaci i vinogradi obezbjeđeno je da zona sela ima oko sebe jedan autentičan areal kultivisanog predjela koji mu garantuje vizuelnu neuznemiravanost, čime se čuva njegov izvorni kulturni karakter. U tom smislu potkutnjice, pored mnogih drugih funkcija, imaju i funkciju zaštitnog zelenog pojasa seoskog graditeljstva. Na nekim mjestima one jasno razdvajaju staru izgradnju od nove.

Koncept čuvanja i održavanja potkutnjica polazi od činjenice da su one i danas dobro očuvane i da imaju dovoljno potencijala i za dalje korišćenje.

U LSL Smokov vijenac - Drobnići planirane su sljedeće kategorije površina pod zelenilom i slobodnih površina:

1. uređene površine pod zelenilom i slobodne površine u okviru stanovanja manje gustine,
2. uređene površine pod zelenilom i slobodne površine u okviru stanovanja manje gustine (ekskluzivno rezidencijalno stanovanje),
3. uređene površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene,
4. uređene površine pod zelenilom i slobodne površine na urbanističkim parcelama komunalnih servisa,
5. bašte,
6. voćnjaci, vinogradi,
7. maslinjaci,
8. travnate površine,
9. šume,
10. linearno zelenilo,
11. popločane pješačke površine,
12. guvna.

Navedene kategorije površina pod zelenilom i slobodnih površina se prema načinu korišćenja i vlasništvu mogu podijeliti na sljedeće kategorije:

1. površine pod zelenilom i slobodne površine javnog korišćenja,
  - a. linearno zelenilo,
  - b. popločane pješačke površine,
2. površine pod zelenilom i slobodne površine ograničenog korišćenja



- a. uređene površine pod zelenilom i slobodne površine u okviru stanovanja manje gustine,
- b. uređene površine pod zelenilom i slobodne površine u okviru stanovanja manje gustine (ekskluzivno rezidencijalno stanovanje),
- c. uređene slobodne površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene,
- d. površine pod zelenilom i slobodne površine na urbanističkim parcelama komunalnih servisa,
- e. bašte,
- f. voćnjaci, vinogradi,
- g. maslinjaci,
- h. travnate površine,
- i. šume,
- j. guvna.

U planskom rješenju uglavnom je računato da, u bloku 1 75 %, a u bloku 2 50 %, neizgrađenog djela urbanističke parcele bude pod zelenilom, a da je druga polovina pod stazama, internim saobraćajnicama i drugim popločanim površinama. Na osnovu ovakvog obračuna ukupna površina planiranih prostora **pod zelenilom** na prostoru LSL Smokov vijenac - Drobnići je 45128 m<sup>2</sup>. Ovim je na prostoru LSL obezbjeđeno visoko učešće površina pod zelenilom od 65 %, kao i visok nivo površina pod zelenilom od oko 364 m<sup>2</sup>/stalnom stanovniku. U ljetnjem periodu kada je na području LSL maksimalan broj korisnika prostora (stalni stanovnici + privremeni korisnici – turisti) na jednog korisnika dolazi oko 93 m<sup>2</sup> površina pod zelenilom, što je vrlo značajno, a sa blizinom mora se postižu još povoljniji mikroklimatski uslovi. Takođe na mikroklimatske uslove, aeraciju prostora i obogaćivanje vazduha kiseonikom i aerosolima eteričnih ulja mediteranskog bilja, sa smjenom dnevnih i noćnih vazdušnih kretanja, utiče i vegetacija planinskog masiva iznad naselja Drobnići.

Učešće slobodnih površina (popločanih i na drugi sličan način pokrivenih površina) namjenjenih pješacima u okviru plana je malo.

Planirane površine pod zelenilom i slobodne površine prikazane su na grafičkom prilogu – list 07. "Planirano stanje - površine pod zelenilom i slobodne površine".

#### **7.1.4. Urbanističko-tehnički uslovi za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina**

##### **7.1.4.1. Opšti uslovi**

U zavisnosti od namjene površina predviđene LSL Smokov vijenac - Drobnići, prirodnih uslova, uslova okruženja i raspoloživog prostora ozelenjavanje treba vršiti po specifičnim principima za ambijent tradicionalne seoske izgradnje.

Izgradnju i uređenje slobodnih površina i površina pod zelenilom namjenjenim za javno korišćenje raditi isključivo na osnovu projektne dokumentacije uz maksimalno korišćenje lokalnih oblikovnih elemenata i materijala za uređenje terena (popločavanje, ograde i podzidi u kamenu i slično), što je u skladu sa mediteranskim ambijentom.

Površine pod zelenilom i slobodne površine koje se nalaze u okviru planiranih saobraćajnica ili u neposrednom kontaktu sa njima uređuju se i privode namjeni zajedno sa tim saobraćajnicama, a kroz izgradnju na osnovu zakonom predviđene tehničke dokumentacije.

Na površinama po zelenilom ograničenog korišćenja izgradnju i uređenje slobodnih površina i površina pod zelenilom na osnovu projektne dokumentacije uz maksimalno korišćenje lokalnih oblikovnih elemenata i materijala za uređenje terena (popločavanje, ograde i podzidi u kamenu i slično).



Suvomeđe koje čine terase na kojima su potkutnjice, u građevinskom pogledu i dalje održavati kao "mekane" konstrukcije, jer je njihov ekološki efekat vrlo važan i sličan efektu žive ograde zbog toga što omogućuje protok hranljivih materija, protok vode i prolaz životinja. Suvomeđe ne smiju da se zamjenjuju zidanim ili betonskim potpornim zidovima.

Prilikom ozelenjavanja dvorišta i vertikalnog ozelenjavanja spoljnih zidova kuće orijentacija je ka autohtonim vrstama koje, iako nekada nisu bile ukrasne, danas mogu da imaju tu funkciju. Najjednostavniji i najmasovniji oblik ozelenjavanja su odrine sa lozom, koje su podjednako zaštitni znak paštrovske arhitekture koliko i same kamene fasade kuća.

Za ozelenjavanje koristiti vrste navedene u *Prijedlogu vrsta za ozelenjavanje*. Koristiti i kombinovati visokodekorativne biljne vrste (trave, cvijeće, perene, žbunaste vrste i drveće) različite visine, različitog habitusa (oblika krošnje), različitog vremena cvjetanja, različitih boja lišća i cvijeta.

**Nije dozvoljeno korišćenje palmi u bloku 1 (područje iznad „Magistrale“.**

**Pri ozelenjavanju nije dozvoljeno koristiti vrste koje nijesu date u *Prijedlogu vrsta za ozelenjavanje*, kao i engleske travnjake.**

Izbjegavati vrste koje kod ljudi mogu izazvati polenske alergije.

Sadnju vršiti tako da zelenilo ne ugrožava infrastrukturne vodove, susjedne parcele i objekte. U zoni raskrsnica zelenilo ne smije ugroziti vidljivost i pogoršati bezbjednost odvijanja saobraćaja.

Nije dozvoljena izgradnja staklenika i plastenika.

Zelenilo redovno održavati i njegovati (uklanjati suve, napukle grane i dijelove zelenila koji ometaju kretanje pješaka), kako se ne bi ugrozila bezbjednost prolaznika i vozila. U slučaju poremećaja statičke stabilnosti zelenila izvršiti njegovo statičko obezbjeđivanje ili ga ukloniti.

Nije dozvoljena sječa maslina i drugih primjeraka vrijednog zelenila. U poglavlju *Posebni uslovi* definisani su bliže i postupci u tretmanu maslina i drugih vrijednih primjeraka zelenila.

Koristiti urbani mobilijar prilagođen mediteranskom ambijentu.

Informacione table i reklamne panoe uklopiti sa zelenilom i parternim rješenjem.

Površine pod zelenilom i slobodne površine, definisane kao takve u grafičkom prilogu – list 07. „Planirano stanje – namjena površina“, ne mogu se prenamjeniti u drugi vid korišćenja (namjenu).

#### **7.1.4.2. Posebni uslovi**

##### **Uređene površine pod zelenilom i slobodne površine u okviru stanovanja manje gustine**

Za ovu kategoriju površina pod zelenilom i slobodnih površina, pri izboru sadnog materijala i njegovom komponovnju voditi računa o vizurama, spratnosti i arhitekturi objekata, koloritu zelenila, vremenu cvjetanja i sl. Staze popločavati kamenim, betonskim, behaton pločama ili štampanim betonom u zavisnosti od uslova definisanih u poglavlju 5. Pri parternom uređenju prednost dati mediteranskom autohtonom parteru u kome dominiraju kadulja, ruzmarin, lavanda, žukva i bršljan. Predvidjeti travnjak otporan na sušu i gaženje. Radi zaštite od pogleda sa ulice ili susjednih parcela, zbog zaštite od buke i zagađenja sa ulice, moguće je podizanje žive ograde od gusto posađenog i pravilno orezanog drveća ili visokog žbunja.



### **Uređene površine pod zelenilom i slobodne površine u okviru stanovanja manje gustine (ekskluzivno rezidencijalno stanovanje)**

Pri uređenju ovih površina, izboru sadnog materijala i njegovom komponovnju voditi računa o vizurama, spratnosti i arhitekturi objekata, koloritu zelenila, vremenu cvjetanja i sl. Staze popločavati kamenim, betonskim, behaton pločama ili štampanim betonom. Pri parternom uređenju prednost dati mediteranskom autohtonom parteru u kome dominiraju kadulja, ruzmarin, lavanda, žukva i bršljan. Predvidjeti travnjak otporan na sušu i gaženje.

### **Uređene površine pod zelenilom na urbanističkim parcelama pretežno stambene namjene**

Ova kategorija površina isključivo pod zelenilom predviđena je na četiri lokacije i pored oplemenjivanja površina koje su sada krš, kamenjar ili fragmenti šuma sa nekvalitetnim zelenilom, služi i za podizanje kvaliteta ambijenta koji je u neposrednom okruženju ovih površina pod zelenilom. Izboru sadnog materijala i njegovo komponovnje uskladiti sa vizurama, spratnošću i arhitekturom okolnih objekata, koloritom zelenila, vremenom cvjetanja i sl. Preporučuju se čempres, borovi u kombinaciji sa niskim zelenilom. Na ovim površinama pod zelenilom nije predviđena izgradnja bilo kakvih objekata. Staze formirati u minimalnoj količini, a popločavati ih isključivo kamenom.

### **Uređene površine pod zelenilom i slobodne površine na urbanističkim parcelama komunalnih servisa**

U ovu kategoriju spada zelenilo na parcelama gdje su trafostanice i postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda i zbog specifičnosti namjene uređenje zelenila predvidjeti tako da ne ugrožava navedene objekte, a da pri tom obezbijedi povoljne pejzažne i mikroklimatske uslove. Moguće je planirati i sadnju u žardinjerama i mediteranski autohtoni parter oko objekata.

### **Linearno zelenilo**

Ovaj vid zelenila je formiran na uskoj površini sa gornje strane „Magistrale” i uz saobraćajnice koje se na nju priključuju. Predviđen je na površinama koje su u postojećem stanju „zapuštene poljoprivredne površine spontano obrasle niskom vegetacijom”. Za ozelenjavanje površina pod linearnim zelenilom koristiti drveće (lišćare i četinare kompoziciono uklopiti). Voditi računa da se na raskrsnicama ne ugrozi vidljivost.

### **Bašte**

Bašte kao sastavni dio potkunjica se čuvaju u postojećoj formi, sa izvornim suvomeđama i terasama. Pored uzgajanja povrća mogu se koristiti i za sadnju cvijeća, ljekovitog bilja, a moguće je i uzgajanje voća, vinove loze, maslina. Pri eventualnom sađenju voća koristiti samo vrste date u *Tabeli 28. Prijedlog vrsta za ozelenjavanje*. Nije dozvoljena izgradnja staza ili betoniranje ovih površina. Suvomeđe, suhozidi, podzidi i terase se ne smiju rušiti. Dozvoljena je njihova rekonstrukcija isključivo tradicionalnim načinom zidanja (u suvo).

### **Voćnjaci, vinogradi**

Voćnjaci i vinogradi kao jedan dio potkunjica se čuvaju u postojećoj formi, sa izvornim suvomeđama i terasama. Pored uzgajanja voća i vinove loze mogu se koristiti i za uzgajanje povrća, cvijeća, ljekovitog bilja, a moguće je i uzgajanje maslina. Nije dozvoljena izgradnja staza ili betoniranje ovih površina. Suvomeđe, suhozidi, podzidi i terase se ne smiju rušiti. Dozvoljena je njihova rekonstrukcija isključivo tradicionalnim načinom zidanja (u suvo).

### **Maslinjaci**

Maslinjaci kao najvažniji i ambijentalno najdragosjeniji dio potkunjica se čuvaju u postojećoj formi, sa izvornim suvomeđama i terasama. Nije dozvoljena izgradnja staza ili betoniranje ovih površina. Suvomeđe, suhozidi, podzidi i terase se ne smiju rušiti. Dozvoljena je njihova rekonstrukcija isključivo tradicionalnim načinom zidanja (u suvo).



Obavezno je da se sve masline sačuvaju, a da se pojedina stabla maslina i drugi vrijedni primjerci zelenila, ukoliko je to zaista neophodno presade na novu poziciju u okviru iste urbanističke parcele. Sječenje maslina je zabranjeno na osnovu odredbi Zakona o maslinarstvu.

Presadivanje maslina obaviti u saradnji i uz stručne konsultacije sa nekim od udruženja maslinara i stručnom insitucijom (Poljoprivredni fakultet, Institut). **Presadivanje maslina obavezno obaviti u prisustvu nadležnog poljoprivrednog inspektora.** Stabla maslina i drugih vrijednih primjeraka zelenila predviđenih za izmještanje na novu poziciju prije presađivanja stručno orezati. Pri presađivanju koristiti mehanizaciju koja se u šumskim gazdinstvima upotrebljava za utovar trupaca. Moguće je koristiti i auto-dizalice i utovarivače sa velikom zapreminom utovarne kašike. Na novoj poziciji stabla statički obezbjediti od naginjanja i prevrtanja, ankerovanjem ili sađenjem u drvenu kasetu sličnu paleti.

Površine pod baštama, vinogradima, voćnjacima i maslinjacima ne mogu da se koriste za izgradnju sportskih terena za male sportove, za parkinge, za druge slobodne površine, ne mogu da se poločavaju, niti mogu da se pošumljavaju.

#### **Travnate površine**

Ovu vrstu zelenila čine postojeći pašnjaci kao i „zapuštene poljoprivredne površine spontano obrasle niskom vegetacijom” za koje je predviđeno njihovo uređenje (odstranjivanje žbunaste vegetacije i redovno košenje).

#### **Šume**

Na ovim ograničenim površinama predviđeno je održavanje (sječa suvih stabala i grana) i uklanjanje nekvalitetnih vrsta visokog i srednjeg zelenila kako bi se omogućila prohodnost i obezbjedili kvalitetniji uslovi staništa za vrijednije primjerke zelenila. Kvalitetne primjerake hrasta obavezno sačuvati.

#### **Popločane pješačke površine**

Popločane pješačke površine predviđene su na nekoliko mjesta. To su uglavnom nekadašnji seoski putevi i staze koji zbog svoje širine i nagiba uglavnom nijesu mogli da se koriste kao ulice. Neki od njih su kolsko-pješački prilazi. Ove površine treba popločati kamenom – kaldrmisati.

#### **Guvna**

Bez obzira na vlasništvo, treba da budu ono što su i nekada bila, mjesta okupljanja ljudi. njihova poljoprivredna funkcija više nema značaj, ali je socijalna vrlo bitna. Guvna se čuvaju u postojećoj formi, sa svim karakteristikama (veličina, visina ograde – klupe, prilazi – otvori, poločavanje – način i vrsta kamena. izvornim suvomeđama i terasama. Nije dozvoljena betoniranje guvna. Dozvoljena je njihova rekonstrukcija isključivo tradicionalnim načinom zidanja (vrsta kamena i vrsta sloga).

Na guvnima nije dozvoljeno postavljanje svjetiljki, kao ni drugog urbanog mobilijara (klupe, žardinjere, skulpture, fontane, kapije i sl.

#### **7.1.4.3. Smjernice za uređenje površina pod zelenilom**

Predloženi sadni materijal ili slične vrste koristiti uz poštovanje sljedećih smjernica:

- koristiti vrste otporne na uslove sredine,
- izbor vrste sadnog materijala vršiti prema pedološkim karakteristikama same lokacije.
- koristiti zdrave sadnice, rasadnički pravilno odnjegovane, kontejnerski materijal standardnih dimenzija, a drveće sa pravim deblom,
- sadni materijal uskladiti sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima prostora.



**Tabela 28.** Prijedlog vrsta za ozelenjavanje**Lišćarske vrste:**

- divlji kesten (*Aesculus hippocastanum*)
- planika, maginja, manjuga (*Arbutus unedo*)
- kamelija (*Camellia japonica*)
- pitomi kesten (*Castanea sativa*)
- rogač (*Ceratonia siliqua*)
- limun (*Citrus limona*)
- grejpfrut (*Citrus maxima*)
- mandarina (*Citrus nobilis*)
- pomorandža, narandža (*Citrus sinensis*)
- dunjarica (*Cotoneaster horizontalis*)
- dunjarica, mušmulica (*Cotoneaster integerrima*)
- dlakava dunjarica (*Cotoneaster tomentosa*)
- nješpula, japanska mušmula (*Eriobotrya japonica*)
- smokva (*Ficus carica*)
- božikovina, zelenika (*Ilex aquifolium*)
- lovor, lorber (*Laurus nobilis*)
- očenašica (*Melia azedarach*)
- mimoza (*Mimosa pudica*)
- murva, bijeli dud (*Morus alba*)
- murva, crni dud (*Morus nigra*)
- mirta (*Myrtus communis*)
- oleander (*Nerium oleander*)
- maslina (*Olea europaea*)
- divlja maslina (*Olea silvestris*)
- zelenika (*Phyllirea latifolia*)
- komorika (*Phyllirea media*)
- tršlja, trišlja, krmela, lantisk (*Pistacia lentiscus*)
- pitosporum (*Pittosporum tobira*)
- badem (*Prunus amygdalus*)
- rašeljka, magriva (*Prunus mahaleb*)
- nar, mogranj (*Punica granatum*)
- prnar, oštrikar (*Quercus coccifera*)
- hrast crnika, česmina, česvina (*Quercus ilex*)
- tršljika (*Rhamnus alaternus*)
- mukinja (*Sorbus aria*)
- brekinja (*Sorbus torminalis*)
- štitasta mukinja (*Sorbus umbellata*)
- tamaris (*Tamarix sp.*)
- žižula, zinzula (*Ziziphus jujuba*)
- 

**Četinarske vrste:**

- čempres (*Cupressus sempervirens var. pyramidalis*)
- čempres (*Cupressus sempervirens var. horizontalis*)
- primorska somina (*Juniperus phoenicea*)
- pukinja (*Juniperus macrocarpa*)
- brucijski bor (*Pinus brutia*)
- primorski bor (*Pinus maritima*)
- dalmatinski crni bor (*Pinus nigra ssp. dalmatica*)
- pinija, pinj, pinjol, pin, bor pitomi (*Pinus pinea*)

**Puzavice:**

- aktinidija, kivi (*Actinidia argusta*)
- bugenvila, bogumila (*Bougainvillea spectabilis*)
- skrobot, mirisava vitina (*Clematis flammula*)
- klematis (*Clematis x jackmanii*)
- bršljan (*Hedera helix*)
- orlovi nokti (*Lonicera caprifolium*)
- zapletina (*Lonicera etrusca*)
- ljepljivo pasje grožđe (*Lonicera glutinosa*)
- božje drvce (*Lonicera implexa*)
- brkva, lustrika (*Periploca graeca*)
- tetivika (*Smilax aspera*)
- kampsis, tekoma (*Tecoma radicans*)
- japanska visterija (*Wisteria floribunda*)
- visterija, glicinija (*Wisteria sinensis*)

**Perene:**

- veliki vrijes, uljika (*Erica arborea*)
- lavanda (*Lavandula spicata*)
- lavanda (*Lavandula officinalis*)
- divlja ruža, šipak (*Rosa canina*)
- ruzmarin (*Rosmarinus officinalis*)
- krkavina, monjen, slatkokita (*Rhamnus alaternus*)
- žukva, žuka, brnistra (*Spartium junceum*)
- ljekovita žalfija, kadulja (*Salvia officinalis*)
- juka (*Yucca filamentosa*)
- 

**Palme:**

- mala žumara, niska žumara (*Chamaerops humilis*)
- kanarska datula (*Phoenix canariensis*)
- datula, urma (*Phoenix dactylifera*)
- visoka žumara (*Trachycarpus fortunei*)
- *Trachycarpus nanus*
- kalifornijska lepezasta palma (*Washingtonia robusta*)
- končasta vašingtonija (*Washingtonia filifera*)

**Sukulente:**

- agava (*Agave americana*)



## 7.2. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Saobraćajna infrastruktura LSL Smokov vijenac – Drobnići rješavana je na osnovu:

- Postojeće planske dokumentacije:
  - Prostornog plana opštine Budva ("Službeni list RCG" - opštinski propisi, br. 35/05 i "Službeni list Opštine Budva", broj 6/05),
  - Generalnog urbanističkog plana Kamenovo -Buljarice ("Službeni list RCG" - opštinski propisi, br. 35/05 i "Službeni list Opštine Budva", broj 6/05),
- Programskog zadatka za izradu planske dokumentacije - LSL Smokov vijenac – Drobnići, br. 001-2157/1 od 06.06.2006. godine,
- Zakona o putevima ("Službeni list RCG", br. 42/04),
- Mreže postojećih saobraćajnica,
- Pravilnika, normativa i standarda koji regulišu predmetnu oblast.

### 7.2.1. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Prostor LSL Smokov vijenac – Drobnići praktično na dve skoro jednake površine dijeli magistralni put M2 Kotor - Bar („Magistrala”).

Prilaz području Plana koji je iznad „Magistrale” ostvaruje se priključkom kojim se odvija dvosmjerni saobraćaj, ali koji nema odgovarajuće tehničke elementa za ovakvu vrstu saobraćaja. Od ovog priključka ka stambenim objektima u ovom djelu Plana vode putevi koji ne posjeduju osnovne tehničke karakteristike za saobraćaj motornih vozila (širina kolovoza, podužni i poprečni nagib, nosivost kolovozne konstrukcije).

Područje Plana koje je ispod „Magistrale” takođe nema pristup koji ima propisane tehničke elemente. Kroz ovaj dio Plana ka lokaciji turističkog kompleksa „Branica – Za rijekom” vodi nekategorisani put neodgovarajućih tehničkih karakteristika.

Parkiranje motornih vozila je na parcelama vlasnika ili na nekoliko formiranih zajedničkih internih parkinga.

Pješački saobraćaj se odvija postojećim saobraćajnicama, uz koje nema trotoara.

### 7.2.2. OCJENA STANJA

Postojeće saobraćajnice u naselju zbog svojih tehničko-eksploatacionih karakteristika ne zadovoljavaju minimum propisanih karakteristika za saobraćajnice kojima se odvija saobraćaj motornih vozila. Ne postoje trotoari tako da se pješaci kreću kolovozom. Parkiranje je na zadovoljavajućem nivou jer se vozila parkiraju na parcelama vlasnika i na nekoliko manjih uređenih internih parkinga.

Problem predstavljaju neadekvatni priključci naseljskih saobraćajnica na magistralni put M2 Kotor – Bar („Magistrala”). Ovakva situacija dovodi do ugrožavanja bezbjednosti saobraćaja.

Prelazak pješaka sa jedne strane magistralnog puta na drugu je vrlo opasan jer se odvija u nepreglednoj krivini u kojoj je i značajna promjena nivelete, pa stoga kretanje pješaka preko „Magistrale” ugrožava bezbjednost saobraćaja.





### 7.2.3. PLANIRANO STANJE

Magistralni put M2 Kotor – Bar („Magistrala”) i dalje će u planskom periodu predstavljati najvažniju saobraćajnicu kako na lokalnom, tako i na regionalnom nivou. Predviđen je sa četiri saobraćajne trake širine  $B = 2 \times 3,50 = 7,00$  m u dva smjera, sa trakama za isključenje i uključenje na mjestima raskrsnica.

U djelu naselja iznad „Magistrale” (blok 1) predviđena je saobraćajna mreža koju čine ulice širine 5,0 m namjenjene za dvosmjerni saobraćaj i ulice širine 3,5 m koje su predviđene za jednosmjerni saobraćaj. Ostalo su prilazi (pojedinačnim urbanističkim parcelama) prosječne širine 3,0 m i pješačke površine.

U bloku 2 (dio naselja ispod „Magistrale”) predviđene su saobraćajnice širine 5,0 i 6,0 m, pri čemu ova posljednja ima veću širinu jer predstavlja vezu ka lokaciji turističkog kompleksa „Branica – Za rijekom” koji je u izgradnji. Ostale saobraćajne površine su prilazi i pješačke površine.

Uz saobraćajnice širine 5,0 i 6,0 m kao i na djelu magistralnog puta kroz naselje predviđeni su obostrano trotoari širine 1,2 m.

Nijesu predviđeni pojedinačni priključci urbanističkih parcela na magistralni put.

Javni parkinzi nijesu predviđeni, a takođe nije predviđeno i parkiranje na kolovozu. Svo potrebno parkiranje motornih vozila obavlja se na urbanističkim parcelama vlasnika i na nekoliko internih parkinga.

Pješački saobraćaj će se odvijati trotoarima koji u pojedinim ulicama predviđeni sa obje strane kolovoza i kolsko-pješačkim ulicama. Radi bezbjednog odvijanja saobraćaja na magistralnom putu i zbog bezbjednosti pješaka predviđeno je da se pješački saobraćaj preko „Magistrale” odvija pasarelom.

Sa obje strane magistralnog puta predviđene su niše za autobuska stajališta lokalnih linija.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE SAOBRAĆAJNICA

### Magistralni put

Zadržani su svi tehnički elementi postojećeg magistralnog puta uz predviđeno proširenje na obje strane. Na mjestima raskrsnica predviđene su trake za uključenje i isključenje. Širina kolovoza je 14,0 m sa po dvije saobraćajne trake u svakom smjeru.

### Stambene ulice

Stambene ulice su dimenzionisane prema minimalnoj računskoj brzini  $V_{\text{rmane}} = 20$  km/h. Na pojedinim dionicama zbog postojećih izgrađenih objekata i postojećih saobraćajnih pravaca morao se upotrijebiti mali radijus, što zahtijeva posebno oblikovanje elemenata situacionog plana korišćenjem krive tragova, odnosno zamjenjujuće trocentrične krivine. Na tim mjestima vozno – dinamički efekti nijesu mjerodavni, već je primarno obezbjeđivanje prohodnosti vozila uz minimalno zauzimanje prostora.

U zonama međusobnog ukrštanja saobraćajnica, koristiti se kriva tragova za oblikovanje spoljašnjih ivica kolovoza i regulacionih ostrva.

Upotrebom krive tragova, obezbijedena su potrebna proširenja saobraćajnih traka. U krivinama sa  $R_h = 25-200$  m proširenja kolovoza izvesti u skladu sa propisima, a u krivinama većih radijusa nema potrebe za proširenjem kolovoza obzirom da se radi o gradskim saobraćajnicama.



Planirane širine kolovoza se kreću od 5,00 do 6,00 m.

Vertikalni prelomi nivelete su zaobljeni kružnim lukovima. Podužni nagibi nivelete kod svih saobraćajnica ovog tipa su manji od 14 %. Vitoperenje kolovoza se vrši oko unutrašnje ivice kolovoza, tako da poprečni nagib u pravcu iznosi 2,5%, a u krivinama maksimalno 6%.

### **Kolsko-pješačke ulice**

Planirana širina kolovoza iznosi 3,50 m. Radijusi horizontalnih krivina su u skladu sa važećim tehničkim propisima za ovu vrstu saobraćajnica i imaju vrijednost  $R_{\min}=10,00\text{m}$ .

Vertikalni prelomi nivelete su zaobljeni kružnim lukovima. Podužni nagibi nivelete kod svih saobraćajnica ovog tipa su ispod 14%. Vitoperenje kolovoza se vrši oko unutrašnje ivice kolovoza, tako da poprečni nagib u pravcu iznosi 2,5%, a u krivinama maksimalno 6%.

### **Kolovozna konstrukcija**

Kolovoznu konstrukciju dimenzionisati za težak saobraćaj što se definiše glavnim projektom za svaku saobraćajnicu.

### **Pješačke površine**

Imajući u vidu raspoloživi prostor u koridorima planiranih saobraćajnica i vlasništvo zemljišta trotoari uz saobraćajnice imaju širinu od 1,20 m. Nagibi trotoara usmjereni su ka kolovozu i iznose  $i_p = 2,0\%$ . Preporučuje se da se i trotoari i ostale pješačke površine tretiraju kao kolovozna konstrukcija za težak saobraćaj, zbog toga što se dešava da se na njima često parkiraju putnička motorna vozila ili vozila za dovoženje građevinskog materijala, odnosno odvoženje iskopane zemlje i građevinske mašine, što dovodi do uništavanja trotoara, ako su predviđeni sa opterećenjem za lak saobraćaj.

Za planiranu pasarelu projekat raditi zajedno sa projektom proširenja magistralnog puta Kotor – Bar. Tehničke elemente za pasarelu definisati projektnim zadatkom.

### **Autobuska stajališta**

Autobuska stajališta su predviđena na posebnim nišama. Širina niše je 3,0 m. Na stajalištima predvidjeti nadstrešnice. Od autobuskih stajališta vode trotoari do najbližih naseljskih ulica sa trotoarima ili kolsko-pješačkih ulica.

## **7.2.3. OPŠTI USLOVI**

Projektovanje i građenje saobraćajne infrastrukture vršiti prema važećim zakonima, pravilnicima, standardima i drugim propisima koji regulišu ovu oblast.

Niveleta je na novoprojektovanim i rekonstruisanim saobraćajnicama prilagođena terenu, ali se ipak na pojedinim lokacijama može pojaviti potreba za izgradnjom potpornih zidova. Potporne zidove treba projektovati i graditi prema uslovima koji su dati u tački 5.13. Uslovi za izgradnju podzida.

Na saobraćajnicama predvidjeti svu potrebnu vertikalnu i horizontalnu signalizaciju.



### 7.3. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Područje obuhvaćeno LSL Smokov vijenac - Drobnići se prostire na 6,8975 ha, na padini koja se pruža sjeveroistočno i jugozapadno u odnosu na magistralni put Budva – Bar, od kote 83mm do kote 150mm. Planirani maksimalni kapacitet naselja je 509 stanovnika. Predviđeno je i oko 1500m<sup>3</sup> bazenskog prostora.

U okviru ovog dijela Studije lokacije razmatran je razvoj svih hidrotehničkih sistema: vodovodnog sistema, kanalizacionog sistema i sistema za odvođenje kišnih voda. Pri obradi ove LSL korišćena je slijedeća raspoloživa planska i projektna dokumentacija:

- Prostorni plan Opštine Budva, 2007, AF Infoplan Budva, Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, Beograd;
- Cost-benefit analiza varijantnih rješenja dugoročnog vodosnabdijevanja Crnogorskog primorja, Ekonomski fakultet Podgorica i ITSC Montenegro Budva, 2005.;
- Master plan odvođenja otpadnih voda Crnogorskog primorja, DHV Holandija, Fideco CG, 2004;
- Izmjene i dopune dijela generalnog urbanističkog plana priobalnog pojasa Opštine Budva, sektor Kamenovo – Buljarice, Intsitut za arhitekturu i urbanizam Srbije, Zavod za izgradnju Budve, 2005.

## I VODOSNABDIJEVANJE

### I.1. POSTOJEĆE STANJE

Razmatrano područje nalazi se u zoni obuhvata vodovodnog sistema Budve. Rezervoarski prostor koji pokriva prostor same Budve, uključujući i ovo područje, je od ukupno 2750 m<sup>3</sup> – rezervoar Spas (2000m<sup>3</sup>) i Topliš (750m<sup>3</sup>). Ta zapremina nije dovoljna ni za sadašnje stanje. Prostor cijele Budve uopšte se karakteriše nedostatkom rezervoarskog prostora, za izravnjanje neravnomjernosti potrošnje i za obezbjeđenje požarne rezerve vode.

Glavna izvorišta sistema u bližoj zoni obuhvata predmetnog područja su:

- (a) Izvorište Buljarica, sa kapacitetom  $Q=20-50l/s$  koje snabdijeva Buljaricu i prvu visinsku zonu Petrovca.
- (b) Izvorište Rijeka Reževići, koje je u zimskom periodu vrlo izdašno i do 200l/s, dok mu se kapacitet ljeti spušta na oko 50l/s, pa i manje od toga. To je glavno izvorište sistema na razmatranom području, i njegova velika neravnomjernost je osnovni problem čitavog Budvanskog vodovoda, jer se kapacitet smanjuje upravo u jeku najveće potrošnje tj. tokom ljeta.
- (c) Izvorište Loznica iznad Rafailovića, kapaciteta od 5-20l/s, sa istoimenim rezervoarom, iz koga se snabdijevaju visoko locirana naselja i sela, dok se dio vode uvodi u Budvanski vodovod.

Pošto su ova izvorišta nedovoljnog kapaciteta u ljetnjem periodu, na sistem je priključeno i:

- (d) Izvorište Sjenokos, sa bunarima u dolini rijeke Orahovštice, kojima se eksploatiše podzemna voda u široj zoni lokacije Podgor i formira podsistem Budvanskog sistema "Podgor - Pržno".

Budvanski vodovod radi u dva različita režima, zimskom i ljetnjem. Zimski režim rada, od oktobra do juna, zasniva se na eksploataciji izvorišta Rijeka Reževići na južnom i Loznica na sjevernom dijelu sistema. Pošto kapaciteti tih izvorišta tada u potpunosti zadovoljavaju smanjenu potrošnju vode u vansezoni, podsistem Podgor - Pržno se zimi ne aktivira, jer je vrlo skup zbog prepumpavanja vode (pumpne stanice "Podgor" i "Utrg" sa  $H = 280+320$  m prepumpavanja vode iz jedne u drugu prekidnu komoru). Ključnu ulogu u zimskom periodu ima izvorište Rijeka Reževići, iz koga se voda pumpa u prekidnu komoru Reževići na koti 134 mm, odakle se upućuje i na jug, prema Petrovcu, i na sjever, prema Sv. Stefanu i dalje prema Budvi, azbest cementnim cjevovodom prečnika 250 mm, koje je



hidraulički gledano usko grlo sistema. U ljetnjem režimu rada, od juna do oktobra, pored pomenuta dva izvorišta aktiviraju se još i izvorišta Dobra voda u Buljaricama i podsistem Podgor – Pržno.

Kao što je već pomenuto predmetni dio područja pripada dijelu sistema koji se snabdijeva sa izvorišta Rijeka Reževići. Voda se prepumpava u prekidnu komoru Reževići azbest cementnim cjevovodom prečnika 250mm. Na predmetnom području tj. na dijelu ispod magistralnog puta se nalazi PVC cjevovod prečnika 125mm koji dolazi do PS Reževići. Duž magistrale, sa donje strane, se pruža cjevovod regionalnog vodovoda prečnika 800mm.

Preko gornje trećine predmetne lokacije se pruža trasa azbest cementnog cjevovoda prečnika 250mm koji spaja PK Reževići sa gradom. Ovaj cjevovod kao i PVC cjevovod 125mm nisu položeni u javnim površinama.

### I.3. PLANIRANO STANJE

Da bi se dimenzionisala potrebna distributivna vodovodna mreža, potrebno je usvojiti specifičnu dnevnu potrošnju po korisniku, kao i koeficijente dnevne i satne neravnomjernosti. Kao polazni podatak za određivanje normi potrošnje vode razmatrane su specifična potrošnja vode po stanovniku na dan iz Vodoprivredne osnove Republike Crne Gore i Prostornog plana Budve. U Vodoprivrednoj osnovi je po stanovniku data norma za potrošnju za l/st/dan od 400l/s/dan sa uračunatom komercijalnom industrijskom i potrošnjom usljed gubitaka.

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

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

U Prostornom planu Opštine Budva od 2007. godine usvojene su sljedeće specifične potrošnje po stanovniku na dan:

1. Prosječna bruto potrošnja u naseljima : 350 l/stan/dan
2. Prosječna potrošnja vode po turistima:
  - gosti u hotelu 500 l/stan/dan
  - u domaćoj radinosti i apartmanima 400 l/stan/dan
  - u kampovima 350 l/stan/dan.

Na osnovu navedenog, u ovom planskom dokumentu za dalji proračun potrebnih dimenzija hidrotehničkih infrastruktura preporučuje se i korišćena je za proračune sljedeća specifična potrošnja po stanovniku na dan:

- gosti u hotelu 500 l/stan/dan
- gosti u apartmanima 400 l/stan/dan
- stalni stanovnici 300 l/stan/dan

Za koeficijent maksimalne dnevne potrošnje  $K_{dnmax}$ , usvaja se 1,3, a koeficijent satne neravnomjernosti  $K_{hmax}$  iznosi 1,8, koji su usvojeni u oba gore navedena dokumenta. Maksimalna dnevna potrošnja je ona na koju se dimenzionišu dovodni cjevovodi do rezervoara, a na maksimalnu satnu potrošnju se dimenzioniše distribuciona mreža grada.



U okviru proračuna potrebnih količina vode u dnevnoj normi potrošnje po stanovniku, obuhvaćene su i potrebne količine za komercijalne potrebe, komunalne potrebe kao i samo zalivanje zelenih površina. Gubici u mreži, imajući u vidu da se radi o novoj vodovodnoj mreži, ukalkulisani su u proračun.

Srednja dnevna potrošnja za posmatrano područje iznosi 2,26l/s. Maksimalna dnevna potrošnja iznosi 2,93l/s a maksimalna satna potrošnja iznosi 5,3 l/s i na nju se dimenzioniše distribuciona mreža naselja.

**Tabela 29.** Proračun potrebnih količina pitke vode u okviru LSL Smokov vijenac - Drobnići

Blok	Broj stanovnika (stalnih korisnika) 300l/st/dan	Qsr,dn (l/s) stalnih stanovnika	Broj turista u apartmanima i povremenih korisnika 400l/st/dan	Qsr,dn (l/s) turista u apartmanima i povremenih stanovnika	Broj hotelskih ležajeva 500l/st/dan	Qsr,dn (l/s) turista i povremenih stanovnika	Maksimalni broj korisnika	Qsr,dn (l/s) ukupno	Qmax,dn (l/s) ukupno	Qmax,h (l/s) ukupno
1	66	0.23	193	0.89	0	0	259	1.12	1.46	2.63
2	55	0.19	161	0.75	34	0.20	250	1.13	1.47	2.65
<b>UKUPNO (l/s):</b>		<b>0.42</b>		<b>1.64</b>		<b>0.20</b>	<b>509</b>	<b>2.26</b>	<b>2.93</b>	<b>5.28</b>

U okviru posmatranog područja, potrebno je snabdijeti predmetno područje kvalitetnom vodom za piće u toku 24 časa sa adekvatnom količinom i pritiskom. U okviru raspoloživih količina vode u Budvanskom vodovodnom sistemu cjelodnevno vodosnabdjevanje ovog područja u toku ljetnje sezone nije moguće ostvariti. Budući da je izgradnja Regionalnog vodovoda otpočela ove godine i da se u prelaznom periodu planira uključanje vode sa postrojenja za desalinizaciju Zavala u Budvanski sistem, moći će se izvršiti uredno vodosnabdjevanje naselja.

Područje predviđeno ovim urbanističkim rješenjem se prostire od 83mm do 150mm. Zbog velike visinske razlike, cijelo naselje je podjeljeno na dvije visinske zone. Granica zona je magistrala koja se nalazi na 103-107mm. Donja visinska zona obuhvata blok 2 ispod magistrale a gornja zona obuhvata blok 1, iznad magistrale. Predviđeno je da se donja zona (zona 2) snabdijeva gravitacijski sa prekidne komore Reževići koja je na koti 134mm. Gornja zona se snabdijeva preko buster stanice postavljene uz prekidnu komoru. Kapacitet stanice je 2,7l/s. Glavni distribucioni cjevovod gornje i donje zone su prečnika 110mm. Prilikom razrade detaljne dokumentacije treba razmotriti potrebu za postavljanjem reducira pritiska za objekte koje se nalaze ispod 115mm, u gornjoj zoni.

Svi planirani cjevovodi su postavljeni u saobraćajnicama. Planirana mreža je od politelena visoke gustine (PEHD). Planirana vodovodna mreža će ujedno biti i hidrantska mreža, pa se vodilo računa da minimalni prečnik bude ne manji od 90mm. Predviđeno je i izmještanje postojećih cjevovoda koji se pružaju privatnim parcelama u saobraćajnice i to:

- 267m PVC cjevovoda d125mm i
- 170m AC cjevovoda DN250mm.

Budući da je AC cjevovod DN250mm iz PK Reževići usko grlo sistema, preporučuje se zamjena I faze tog cjevovoda uz povećanje prečnika na min. od 400mm. To bi značilo ukupnu zamjenu od oko 320m cjevovoda, od prekidne komore pa do granice LSL, na sjevernoj strani.



Zbog velike predviđene zapremine za bazene, preporučuje se izbor bazenske tehnike koja omogućuje što rjeđu izmjenu vode u bazenskom sistemu. Takođe, bazene je potrebno puniti naizmjenično i to noću. Sva mreža je dimenzionisana tako da može da propusti dovoljne količine vode za punjenje većeg broja bazena istovremeno.

## II ODVOĐENJE OTPADNIH VODA

### II.2 POSTOJEĆE STANJE

Na nivou Opštine Budva, kanalizacioni sistem je u relativno dobrom stanju u odnosu na druge primorske Opštine i pokriva skoro cijelo gradsko područje. Otpadne vode se sakupljaju iz pravca Starog grada, te iz pravca Rafailovića i Bečića kupeći otpadne vode usputnih naselja preko Zavale ispuštaju otpadne vode podmorskim ispustom prečnika 500mm, dužine 2550m u more bez prečišćavanja. Na području obuhvata LSL, niti na bližem području, nema izgrađenog sistema za odvođenje otpadnih voda.

### III.3. PLANIRANO STANJE

Količine otpadnih voda su obračunavate kao 80% potrošene količine vode uzimajući u obzir da su za dimenzionisanje kanalizacionih infrastruktura mjerodavne maksimalne satne količine potrošene vode (prosječna dnevna potrošnja pomnožena sa koeficijentima dnevne i satne neravnomjernosti). Na tu vrijednost je dodato 30% uslijed infiltracije kišne i podzemne vode.

Generalnim urbanističkim planom je predviđena izgradnja sistema Rijeka Reževići koji obuhvata sva naselja u toj zoni, na potezu od Mirišta do Rijeke Reževići, sa podvodnim ispustom koji se predviđa u toj zoni. Na mjestu predviđenog ispusta je predviđeno da se uz planiranu crpnu stanicu tog grupnog sistema, izgradi i PPOV sažetog gabarita.

Kanalizaciona mreža posmatranog područja formira se tako da se omogući odvodnja otpadne vode sa planiranog područja i da se na najnižoj tački upusti u postrojenje za prečišćavanje. Postrojenje je ukopano, i nalazi se uz put, na koti terena 86mm. Predviđen je kompaktni biološki uređaj za prečišćavanje koji je okvirne površine 80-90m<sup>2</sup>, za 500ES. Kvalitet parametara prečišćene vode za izabrano postrojenje mora da zadovolji veličine propisane Članom 5., *Pravilnika o kvalitetu otpadnih voda i načinu njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent Republike Crne Gore* (Sl. list RCG, br. 10/97, 21/97). Preporučuje se upuštanje prečišćene vode u okolno tlo putem upojnog bunara ili u jarugu koja se pruža nizvodno od naselja. Nakon izgradnje sistema Rijeka Reževići predviđa se uključenje podsistema Smokov Vijenac u taj sistem.

Na osnovu sračunatih količina, dimenzionisali su se potrebni budući kolektori. Minimalni usvojeni prečnik je 200mm. Maksimalna količina otpadne vode sa posmatranog područja koju je potrebno sakupiti i odvesti iznosi 5,5 l/s.

**Tabela 30.** Proračun količina otpadnih voda u okviru LSL Smokov vijenac - Drobnići

Blok	Maksimalni broj korisnika	Q <sub>sr,dn</sub> (l/s) ukupno Tabela 1	Q <sub>max,dn</sub> (l/s) ukupno Tabela 1	Q <sub>max,h</sub> (l/s) ukupno Tabela 1	Q <sub>max,h</sub> (l/s) ukupno - fekalna (Q <sub>max,h</sub> *0,8)	Q <sub>max,h</sub> (l/s) ukupno - fekalna *1,3 (infiltracija)
1	259	1.12	1.46	2.63	2.10	2.73
2	250	1.13	1.47	2.65	2.12	2.76
<b>UKUPNO (l/s):</b>	<b>509</b>	<b>2.26</b>	<b>2.93</b>	<b>5.28</b>	<b>4.22</b>	<b>5.49</b>



Prilikom planiranja kanalizacione mreže vodilo se računa da se cijeli posmatrani prostor pokrije kanalizacionom mrežom vodeći računa o padu terena od sjevero-istoka ka jugo-zapadu.

Planirana nova mreža je od rebrastog polietilena, minimalnog prečnika 200mm. Na svim horizontalnim i vertikalnim lomovima trase je potrebno postaviti revizionna okna. Predviđeni kanalizacioni sistem će uslijed velikog pada imati veliki broj kaskadnih šahtova. Otpadna voda objekata 10-14, zone 2 koja se sakuplja zajedničkim kolektorom će morati da se prepumpava šahtnom pumpnom stanicom sa 75mm na 88mm kako bi se savladao pregib i otpadna voda nakon toga gravitacijom uputila ka postrojenju.

### III ODVOĐENJE KIŠNIH VODA

#### III.1.UVOD

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 odgovarajući način sakupljanja i odvođenja (a eventualno i popravke kvaliteta) atmosferskih voda, kako ne bi došlo do degradacije recipijenta.

#### III.2 POSTOJEĆE STANJE

Kao i u svakom gradu na Crnogorskom primorju i u Budvi je nepotpuno riješeno odvođenje kišnih voda što se ogleda čestim plavljenjem ulica i istaložavanjem nanosa na kolovoze saobraćajnica poslije obilnih padavina. Na području planiranog naselja, nema izgrađenog sistema ni mreže kišne kanalizacije. Uz magistralu postoji sistem za odvođenje atmosferskih voda saobraćajnice, kao i propusti koji odvođe vodu sa uzvodnog područja, ispod magistrale. Pošto su dvije trećine naselja trenutno zelene površine, nakon urbanizacije će se povećati koeficijent oticaja tj. doći će do pojave određene količine kišne vode koja više neće infiltracijom odlaziti u tlo. Te količine je potrebno kanalisati i odvesti do najbližih vodoprijemnika.

Područje je u padu od istoka ka jugo-zapadu, sa vododjelnicom koja je upravna na magistralu. Voda sa datog područja se drenira ka postojećim vododerinama koje su propustima uvedene ispod magistrale.

#### III.3 PLANIRANO STANJE

Uzimajući u obzir da se uzvodni dio slivnog područja kojem pripada LSL već drenira obodom predmetnog područja postojećim vododerinama, potrebno je odvesti atmosfersku vodu sa krovnih i betonskih površina, saobraćajnica i pješačkih staza u okviru naselja.

S obzirom na pad terena, kanalisanje voda se preporučuje otvorenim kanalima/ rigolama uz saobraćajnice i staze u naselju. Ti kanali treba da dreniraju područje plana ka sistemu odvodnjavanja magistrale koji odvodi vodu ka sjeveru i jugu u odnosu na vododjelnicu, tj. ka postojećim propustima ispod magistrale. Voda sa betonskih površina i krovova može da se odvodi u zelene površine radi smanjivanja oticanja (povećanja infiltracije). Preporučuje se takođe postavljanje većeg broja poprečnih rešetki u saobraćajnicama, na mjestima gdje pad omogućava slivanje vode u otvorene kanale.

Mada izgradnja zatvorenih kanalizacionih kolektora kojima bi se kanalisale kišne vode nije u ovoj fazi planiranja predviđena, u fazi izrade glavnog projekta, preporučuje se detaljnija analiza potrebe za takvim rješenjem.



## 7.3.1. PREDMJER I PREDRAČUN MATERIJALA I GRAĐEVINSKIH RADOVA

**I. VODOVOD**

1. Nabavka materijala i polaganje vodovodne mreže od PEHDa za radne pritiske od 10bara, računato sa svim zemljanim radovima i izradom šahtova na čvorovima, protivpožarnim hidrantima i to za:

▪ d 90mm	m	424.0 x 48.0 =	20,352.0 €
▪ d 110mm	m	1,086.0 x 55.0 =	59,730.0 €
▪ d 125mm	m	305.0 x 63.0 =	19,215.0 €
▪ d 280mm	m	170.0 x 125.0 =	21,250.0 €

2. Izrada buster stanice uz prekidnu komoru Reževići, nabavka materijala i opreme, betonski, zidarski, elektro i mašinski radovi:

▪ Buster stanica Q=2.7l/s		7,500.0 €
---------------------------	--	-----------

---

**UKUPNO VODOVOD: 132,322.0€**

---

**II. FEKALNA KANALIZACIJA**

1. Izrada mreže fekalne kanalizacije od rebrastog polietilena računato sa svim zemljanim, vodoinstalaterskim, zidarskim i betonskim radovima i ugradnjom poklopaca na šahtovima

▪ d 200mm	m	1327.0 x 105.0 =	139,335.0 €
-----------	---	------------------	-------------

2. Izrada postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, nabavka materijala i opreme, betonski, zidarski, elektro i mašinski radovi:

▪ PPOV	ES	500 x 200.0 =	100,000.0 €
--------	----	---------------	-------------

---

**UKUPNO FEKALNA KANALIZACIJA : 239,335.0 €**

---

**III. ATMOSFERSKA KANALIZACIJA**

1. Izrada otvorenih kanalu uz saobraćajnice, nabavka i postavljanje poprečnih rešetki u saobraćajnice: Paušalno 31,700.0 €

---

**UKUPNO ATMOSFERSKA KANALIZACIJA : 31,700.0 €**

---

***UKUPNO HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE : 403,357.0 €***

---





## 7.4. ELEKTROENERGETSKA MREŽA

### 7.4.1. POSTOJEĆE STANJE

Na području Lokalne studije lokacije Smokov vijenac – Drobnići nalaze se elektroenergetski objekti jednog naponska nivoa i to 1 kV.

Unutar granica lokacije LSL Smokov vijenac – Drobnići od elektroenergetskih objekata naponskog nivoa 10 kV ne postoji nijedan objekat.

Predmetna lokacija se nalazi na području koje je na graničnom dijelu između dva trafo rejona Budve i Petrovac.

Važno je napomenuti da se potrošači sa ovog područja napajaju, preko niskonaponske mreže, sa BTS Rijeka Reževići koja je locirana van predmetnog područja. Kvalitet i kapacitet postojeće NN mreže ne može zadovoljiti potrebe planiranog konzuma.

Niskonaponska mreža na području predmetne lokacije je uglavnom nadzemna, radijalnog tipa.

### 7.4.2. PROGRAM RAZVOJA ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE

#### 7.4.2.1. POSTAVKE PLANA VIŠEG REDA

GUP priobalnog pojasa opštine Budva sektor: Kamenovo-Buljarice, usvojen Odlukom Skupštine opštine Budva, predstavlja plan višeg reda.

Usvajanjem navedenog plana višeg reda, usvojene su i određene postavke, korišćene pri izradi plana elektroenergetske infrastrukture opštine, a od kojih su, za izradu LSL Smokov vijenac - Drobnići, najvažnije:

a/ Koncept razvoja elektroenergetske infrastrukture grada bazira se na 110 kV, 35 kV i 10 kV mreži, uz direktnu transformacije 110/35 kV i 35/10 kV.

b/ Na posmatranom području opštine nema elektroenergetskih objekata naponskog nivoa iznad 10 kV, niti su planom višeg reda predviđeni.

c/ Posmatrano područje plana elektroenergetski gravitira postojećoj TS 35/10 kV "MILOČER".

d/ Za elektrodistributivnu 10 kV mrežu preporučeno je koncept otvorenih prstenova, uz njeno isključivo kablovsko (podzemno) izvođenje. GUP preporučuje korišćenje jednožilnih kablova tipa XHE 49-A 1x240 mm<sup>2</sup>, kao i daljinsko upravljanje 10 kV mrežom, dok Elektrodistribucija Budva traži naponski nivo kablova 12/20 kV.

e/ Za transformatorske stanice 10/0,4 kV na području grada preporučuje se standardizacija snage transformatorskih jedinica na 2x630 kVA, kao i njihovo izvođenje u objektima druge namjene, ili samostalnim tipskim objektima.

f/ Za niskonaponsku elektrodistributivnu mrežu preporučuje se kablovska (podzemna) mreža radijalnog tipa. Razvodni ormari, kao dio niskonaponske razvodne mreže, treba da su poliesterski.

g/ Prognoza potrošnje električne energije izvršena je prema kategoriji potrošača. Prema prirodi konzuma tretirane su tri vrste potrošača :



- Domaćinstva, kod kojih je predviđena vršna snaga po domaćinstvu (na nivou trafostanice 10/0,4 kV) 2 – 2,5 kW.
- Turistički smještajni objekti, kod kojih je predviđena vršna snaga po krevetu 1.200 W.
- Ostala potrošnja (ugostiteljstvo, trgovina, administracija, školstvo, zanatstvo, ...) kod kojih je predviđena vršna snaga od (40-150) W/m<sup>2</sup> korisne površine u zavisnosti od namjene objekta.
  - objekti ugostiteljstva (100-150) W/m<sup>2</sup>,
  - poslovanje (80-120) W/m<sup>2</sup>,
  - škola i dječije ustanove (60-80) W/m<sup>2</sup>,
  - ostala namjena (30-120) W/m<sup>2</sup>.

h/ Za javno osvjetljenje planom višeg reda se traži podjela na cjelonoćno i polunoćno osvjetljenje.

#### 7.4.2.2. PLAN ELEKTRODISTRIBUTIVNE 10 kV MREŽE

Planom je zona posmatranog područja izdijeljena na 2 bloka (blokovi br. 1. – 2.), u kojima je planiran sledeći bilans izgrađenosti:

- Blok 1:
  - broj stanova 46 kom,
  - broj apartmana 42 kom,
- Blok 2:
  - broj stanova 34 kom,
  - broj apartmana 47 kom,
  - broj hotelskih ležajeva 34 kom.

što ukupno iznosi :

- broj stanova 80 kom,
- broj apartmana 89 kom,
- broj hotelskih ležajeva 34 kom.

Na osnovu zbirnih pokazatelja i postavki plana višeg reda o prognozi potrošnje, može se zaključiti da se na ukupnom području lokacije, nakon njegove realizacije, očekuje vršno opterećenje od 360 kW, pri čemu je između opterećenja stambenih i apartmanskih jedinica sa jedne strane i ostalih učesnika u potrošnji korišćen faktor jednovremenosti od 0,9. Uzimajući u obzir gubitke u električnoj mreži i instalacijama od oko 15% od ukupnog vršnog opterećenja, kao i potrebu ostavljanja rezerve od oko 20% instalisane snage trafostanica, dobija se da ukupna instalisana snaga TS 10/0,4 kV na području lokacije treba da iznosi oko 600 kVA. Kako na prostoru lokacije ne postoje trafostanice, a postojeća niskonaponska mreža svojim kapacitetom ne može zadovoljiti planirane potrebe na ovom području, potrebno je obezbijediti dodatnu instalisanu snagu od oko 600 kVA, što pokriva 1 transformatorska jedinica od standardizovanih 630 kVA. Pri ovom obračunu, računato je da je postojeću niskonaponsku mrežu potrebno orjentisati na novoplaniranu trafostanicu. Takođe je, po sugestijama predstavnika Elektrosistibucije Budva, uzeto u obzir i to da je dio planiranih potrošača sa pripadajućom niskonaponskom mrežom van prostora plana planirano priključiti na planiranu trafostanicu na predmetnoj lokaciji.

Instalisana snaga planirane trafostanice u "Blok 2" (vidjeti grafički prilog br. 13. Elektronenergetska mreža - postojeće i planirano stanje) iznosi ukupno 2x630 kVA. Ukupno vršno opterećenje blokova 1 i 2 iznosi oko 600 kVA (sa uračunatim gubicima u mreži i instalaciji i rezervom). Ukupno procijenjeno vršno opterećenje pripadajućih niskonaponskih potrošača van predmetnog plana koji se planiraju priključiti na planiranu TS, a po procjenama snaga koje se oslanjaju na podatke dobijene od ED Budva, kao i faznosti izgradnje trafostanica na okolnim prostorima, procijenjena vršna snaga je oko 300 kVA. Iz gore navedenog proizilazi da je potrebno je obezbijediti dodatnu instalisanu snagu od oko 900 kVA, što pokrivaju 2 transformatorske jedinice od standardizovanih 630 kVA. Po sugestijama



stručne službe Elektrodistribucije Budva, kao i iz gore navedenih razloga instalisana snaga planirane trafostanice (vidjeti grafički prilog br. 13. Elektronenergetska mreža - postojeće i planirano stanje) iznosi ukupno 2x630 kVA koje je potrebno smjestiti u kućici sa unutrašnjom manipulacijom. Posebno se napominje da je zbog specifičnosti razvoja u ovom dijelu primorja moguće izvršiti postavljanje kućice za trafoe 2x1000 kVA, kako bi se ugradnjom jednog trafoa od 1000 kVA omogućila veća fleksibilnost u eksploataciji i širenju mreže.

Planirano da se izvrši kablovsko povezivanje Budve i Petrovca visokonaponskim kablom. Pošto je ovo jedan segment od ukupne dionice, nadležna ED Budva će davanjem potrebnih uslova omogućavati postepenu realizaciju ove veze kroz izradu ostalih lokalnih studija lokacija na trasi ove kablovske veze. Stručna služba Elektrodistribucije Budva, koja prati stanje mreže, ima presudnu ulogu u krajnjem definisanju izgradnje novoplaniranih DTS 10/0,4 kV, namjenjenih pokriću potreba individualnih stambenih objekata na ovoj i drugim lokacijama. Takođe se stručnoj službi Elektrodistribucije Budva prepušta definisanje čvornih (NDTS 10/0,4 kV) trafostanica kod daljinskog upravljanja 10kV mrežom obzirom na koncept postojeće i planirane mreže grada.

Za prihvatanje planirane TS 10/0,4 kV na području lokacije u 10 kV mrežu, potrebno je izvesti dva kablovska 10 kV voda, prvi za ostvarivanje nove kablovske veze sa TS 35/10kV Miločer, i drugi za ostvarivanje nove kablovske veze sa BTS 10/0,4 kV Rijeka Reževići. Realizacijom planiranih kablovskih 10 kV veza, prikazanih u grafičkom prilogu, ostvaruje se koncepcija korišćenja otvorenih prstenova, tražena planom višeg reda. Pri tome je računato sa sledećim parametrima:

- opteretivost predviđenih kablova (tipa XHE 49-A 3x(1x240 mm<sup>2</sup>)) je oko 455 A , zavisno od proizvođača i načina polaganja (paralelno ili u snopu),
- faktor jednovremenosti trafostanica: kJ = 0,8.

Plan višeg reda zahtijeva daljinsko upravljanje 10 kV mrežom. Koncepcija daljinskog upravljanja 10 kV mrežom se mora dati na nivou kompletne gradske mreže, pa definisanje čvornih (NDTS) trafostanica se prepušta stručnoj službi Elektrodistribucije Budva.

U cilju mehaničke zaštite kablovskih vodova, isti se uglavnom polažu uz saobraćajnice i to uz određene mjere zaštite:

- Kablovski vodovi se polažu u trotoarima ulica, u rovovima čija dubina za kablove napona 10kV i manjeg iznosi 0,80 m.
- Kablovi se polažu u dvoslojnoj posteljici od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje (polaganje donjeg sloja posteljice, debljine 10 cm, zatim polaganje kabla, a nakon toga polaganje i drugog sloja posteljice koji će prekrivati kabl 10 cm). Pri korišćenju sitnozrnaste zemlje iz iskopa, ona mora biti bez komada kamenja i drugih čvrstih predmeta.
- Iznad položenog kabla, nakon nasipanja drugog sloja posteljice, polažu se "gal"-štitnici, ili slična mehanička zaštita kabla i to tako da isti u potpunosti prekrivaju kabl. Da bi se to obezbjedilo, pri polaganju štitnika oni se postavljaju iznad kabla tako da im ulegnuće bude okrenuto ka kabl i da se međusobno preklapaju za 5 - 10 santimetara.
- Na oko dvadesetak santimetara ispod gornje površine kablovskog rova, iznad kabla, polaže se traka za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je plastična, crvene boje i sa odgovarajućim natpisom koji sadrži i napon kabla, a njen vijek trajanja treba da je bar jednak vijeku trajanja kabla.
- Maksimalno se izbjegava polaganje kablova ispod kolovoza saobraćajnica, osim kod njihovog prelaza sa jedne na drugu stranu saobraćajnice, kada se kablovi polažu kroz kablovsku kanalizacionu od PVC cijevi, Ø 110 – 160 mm. Sem kod prelaza ispod kolovoza saobraćajnica, kablovi se polažu kroz kablovsku kanalizacionu i na svim onim mjestima gdje se može očekivati veće mehaničko opterećenje kablova, ili kablove treba izolovati od sredine kroz koju prolaze.



- Smatra se da je kabl zaštićen od mehaničkih opterećenja na prolazu ispod kolovoza ulice (puta) i ako nije provučen kroz kablovsku kanalizaciju, ali je položen u rovu dubine 1,40 m, u posteljici od pijeska (dva sloja od po 10 cm) i prekriven armirano-betonskim pločama. Nakon postavljanja armirano-betonskih ploča, polaže se prva traka sa upozorenjem da se ispod nalazi elektroenergetski kabl, a zatim se rov zatrpava sa iskopom, uz nabijanje. Nakon toga se nanosi sloj “mršavog betona”, debljine 20 cm, preko kojeg dolazi druga plastična traka sa upozorenjem da je ispod elektroenergetski kabl, pa tampon sloj kolovoza i asfalt.
- Veliku važnost za mehaničku zaštitu kablova, pri radovima, imaju i oznake trase kabla na površini iznad kabla, pa na njihovom polaganju treba insistirati.
- Mjera zaštite kablova njihovim kompletnim polaganjem kroz kablovsku kanalizaciju se u praksi FC Distribucija ne primjenjuje (sem na gore navedenim posebnim mjestima), zbog potrebe izgradnje velikog broja kablovskih okana (šahtova) i znatnog poskupljenja investicije.

Opremu novopredviđenih trafostanica 10/0,4 kV i tip i presjek korišćenih 10 kV kablova definiše stručna služba Elektrodistribucije - Budva, shodno svojim preporukama u vrijeme realizacije plana.

#### 7.4.2.3. PLAN DISTRIBUTIVNIH 1 kV MREŽA

Plan višeg reda (GUP) predviđa, na području grada, izvođenje kablovskih niskonaponskih mreža radijalnog tipa. Pri raspodjeli novih i postojećih objekata potrebno je voditi računa o konfiguraciji niskonaponskih mreža, tražeći rješenja koja izazivaju najmanje gubitke u mreži.

Kako na području lokacije nema objekata od posebnog značaja, koji zahtjevaju prstenastu mrežu i dvostrano napajanje, napojne vodove izvoditi kao trofazne, radijalnog tipa.

#### 7.4.2.4. PLAN JAVNOG OSVETLJENJA

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

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

a sem njih i o estetskom izgledu instalacije osvetljenja, bila ona u funkciji ili ne.

Po važećim preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svetlotehničkih klasa, od M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju (posebne trake). Sledeća tabela daje vrijednosti pobrojanih svetlotehničkih parametara koje još uvijek obezbjeđuju dobru vidljivost i dobar vidni komfor:



Svetlotehnička klasa	$L_{sr}$ minimalno ( $cd/m^2$ )	$U_o$ minimalno ( $L_{min}/L_{sr}$ )	$U_l$ minimalno ( $L_{min}/L_{max}$ )	TI maksimalno (%)	SR minimalno ( $E_{ex}/E_{in}$ )
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
M3	1,00	0,40	0,50	10	0,50
M4	0,75	0,40	nema zahtjeva	15	nema zahtjeva
M5	0,50	0,40	nema zahtjeva	15	nema zahtjeva

Za vizuelno vođenje saobraćaja ne postoje numerički pokazatelji za njegovo vrednovanje, već se ono ostvaruje izborom elemenata instalacije osvetljenja i izborom geometrije instalacije osvetljenja.

Što se tiče pješačkog saobraćaja, odnosno osvetljavanja pješačkih zona, one su preporukama CIE podijeljene u sedam klasa, gdje najzahtevnija klasa „P1“ (zone sa atraktivnim stambenim i drugim sadržajima) traži srednju pogonsku vrijednost horizontalne osvetljenosti na cijeloj površini od 20 lx, uz minimalnu osvetljenost od 7,5 lx.

Navedene međunarodne preporuke (preporuke CIE) sadrže samo minimalnu vrijednost srednje pogonske sjajnosti suvog kolovoza, kao uslov da bi neka instalacija osvetljenja bila prihvaćena. Stručna literatura i praksa pokazuju da je vidni komfor vozača – učesnika u saobraćaju u potpunosti ostvaren, kod važnih gradskih saobraćajnica („saobraćajnih arterija“), kada je postignuta srednja sjajnost kolovoza cca 3  $cd/m^2$ . Sa smanjenjem saobraćaja, ta vrijednost se smanjuje, ali ne i ispod 1  $cd/m^2$ . Znatno manji dozvoljeni minimuni po preporukama CIE su više posledica ekonomskih razloga, a same preporuke više odgovaraju saobraćajnicama van urbanizovanih prostora. U našem konkretnom slučaju, procijenjeno je da je poželjna pogonska vrijednost srednje sjajnosti suvog kolovoza:

- na važnijim saobraćajnicama u okviru plana (i uz granice plana) oko 2,00 - 2,50  $cd/m^2$ ,
- na ostalim saobraćajnicama oko 1,50  $cd/m^2$ ,

uz potpuno poštovanje ostalih kriterijuma iz navedenih preporuka ( $L_{min}/L_{sr}$ ;  $L_{min}/L_{max}$ ; TI).

Kod pješačkih staza (prolaza) i trotoara, unutar plana, obezbjediti srednju osvetljenost od najmanje 10 lx, uz minimalnu vrijednost osvetljenosti od 3 lx (klasa “P2” – veliki broj pješaka u noćnim satima).

I zbog veće ekonomičnosti i zbog vizuelnog vođenja saobraćaja, u instalacijama osvetljenja saobraćajnica sa prvenstveno motornim saobraćajem potrebno je obezbjediti primjenu natrijumovih sijalica visokog pritiska. Pri rješavanju osvetljenja u sklopu uređenja terena, a pogotovo u “trgovačkim zonama”, posebno voditi računa o estetskim kriterijumima pri izboru elemenata instalacije osvetljenja, a kao svetlosni izvor koristiti metal-halogene sijalice.

Planom višeg reda je predviđeno korišćenje cjelonoćno-polunoćnog sistema osvetljenja. Taj sistem osvetljenja se ne smije ostvariti isključivanjem svake druge svetiljke sa napona u određeno doba noći (poslije ponoći), već ga treba ostvariti kroz tehničko rješenje koje omogućava promjenu snage (uz istovremenu promjenu svetlosnog fluksa) svetiljke (svetlosnog izvora) u određenim vremenskim periodima. U vrijeme sezone koristiti instalaciju osvetljenja sa punom instalisanom snagom svetiljki, a van sezone, za vrijeme smanjenih noćnih aktivnosti koristiti instalaciju osvetljenja sa smanjenom snagom svetiljki (ili u to vrijeme koristiti klasičan cjelonoćno-polunoćni sistem osvetljenja, sa smanjenjem svetlosnog fluksa nakon određenog vremena). Projektnom dokumentacijom provjeriti sve fotometrijske parametre i pri radu smanjenog intenziteta osvetljenja, kada treba zadovoljiti uslove klase koja je za jedan stepen niža od svjetlotehničke klase osvetljenja u vrijeme intenzivnog motornog i pješačkog saobraćaja.



Umjesto Preporuka CIE, mogu se koristiti i kriterijumi iz evropskog standarda EN13201, koji su vrlo slični kriterijumima iz Preporuka CIE.

#### 7.4.3. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Realizacijom planiranih sadržaja dolazi do povećanja kvaliteta infrastrukturnog sistema na prostoru plana, pa time i do poboljšanja životne sredine. Pri realizaciji plana mora se voditi računa da se koriste samo materijali koji ne izazivaju zagađenje životne sredine. Pri tome se posebno misli na vrstu transformatorskog ulja u transformatorskim jedinicama koje mora biti organskog porijekla.

U “zagađivače” životne sredine može biti ubrojano i javno osvjetljenje usled jako izraženog bljeska svjetlećih tijela, zbog čega se fotometrijskim proračunima mora izvršiti kontrola bleštanja (TI) koje mora biti u skladu sa međunarodnim preporukama (preporuke CIE) i evropskim standardom EN13201.

#### 7.4.4. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU PLANIRANE ELEKTRODISTRIBUTIVNE MREŽE I JAVNOG OSVETLJENJA

##### 7.4.4.1. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU TRAFOSTANICA 10/0,4 kV NA PODRUČJU LOKACIJE

Novoplanirana trafostanica TS 10/0,4 kV mora biti smještena u namjenski projektovanom prostoru objekta, u ravni terena, ili u kućištima, izvedenim kao slobodnostojeći montažno-betonski objekti. Ne dozvoljava se njihovo smještanje u podrumima, suteranima i sl. bez posebne saglasnosti Elektrodistribucije - Budva. Manje promjene lokacija planirane trafostanice iz razloga prilagođavanja projektima uređenja terena i sl., uz zadržavanje planirane koncepcije mreže, ne smatraju se narušavanjem plana, kao što se narušavanjem plana neće smatrati ni promjene smještaja trafostanice u planom predviđeni objekat ili u slobodnostojeće montažno-betonsko kućište.

Raspored opreme i položaj energetskog transformatora moraju biti takvi da obezbjede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omoguće efikasnu zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom. Kod izvođenja, ukoliko se trafostanica smješta u planiranom objektu, izvođač je dužan uskladiti svoje radove sa ostalim građevinskim radovima na objektu, kako ne bi dolazilo do oštećenja već izvedenih radova i poskupljenja gradnje. Svim trafostanicama projektima uređenja okolnog terena obezbjediti kamionski pristup, najmanje širine 3,0 m.

Opremu trafostanica predvidjeti u skladu sa aktuelnim preporukama donesenim od strane FC Distribucija - Podgorica "Elektroprivrede Crne Gore", a.d. – Nikšić.

Snagu transformatorskih jedinica prilagoditi stvarnim potrebama, koje se moraju utvrditi elaboratima o potrebama u električnoj snazi i energiji za svaki slučaj pojedinačno i koji podliježu ocjeni stručne službe Elektrodistribucije – Budva, odnosno FC Distribucija - Podgorica. Promjena instalisane snage planiranih trafostanica se ne smatra narušavanjem plana, ukoliko se ne narušava koncepcija napojne 10 kV mreže.

Investitori su dužni da obezbjede projektnu dokumentaciju za građenje planiranih trafostanica, kao i da obezbjede tehničku kontrolu (reviziju) tih projekata. Investitori su dužni da obezbjede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon

završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

#### 7.4.4.2. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU 10 kV KABLOVSKE MREŽE NA PODRUČJU LOKACIJE

Kompletiranje planirane 10 kV mreže izvesti kablovima čiji će tip i presjek odrediti stručna služba Elektrodistribucije - Budva prema važećim preporukama u vrijeme realizacije plana, uz vođenje računa da je napojna 10 kV mreža planirana uz predviđeno korišćenje jednožilnih kablova tipa XHE 49 – A 3x(1x240 mm<sup>2</sup>) 12/20 kV.

Određene dionice trasa postojećih kablovskih 10 kV vodova potrebno je uskladiti sa urbanističkim i saobraćajnim planskim rješenjima. To usklađivanje vršiti bilo izmještanjem tih dionica kablovskih vodova (gdje je to moguće), bilo polaganjem nove dionice kabla (uz korišćenje spojnice), pri čemu treba koristiti isti tip i presjek kabla. Zbog nepouzdanosti postojećih katastarskih podataka (trase kablovskih 10 kV vodova nijesu povezane na trigonometrijsku mrežu), dionice trasa vodova kojeg treba izmjestiti nijesu precizirane, već je na grafičkom prilogu dat njihov novi položaj, usklađen sa urbanističkim i saobraćajnim rješenjem.

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

Nakon polaganja, a prije zatrpavanja kabla, investitor je dužan obezbjediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla, u skladu sa zakonskim odredbama. Na grafičkom prikazu trase kabla treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesta njegovog ukrštanja, približavanja ili paralelnog vođenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta ugrađenih kablovskih spojnica, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem korišćenih i rezervnih cijevi (otvora) itd.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe Elektrodistribucije - Budva, zajedno sa kablom (na oko 40 - 50 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe-Zn 25x4 mm.

Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i sl. Eventualna izmještanja postojećih kablova, kao i njihova prekidanja i nastavljanja (radi uvođenja u nove trafostanice) zbog novog urbanističkog rješenja, vršiti uz obavezno prisustvo predstavnika Elektrodistribucije - Budva i pod njegovim kontrolom. U tim slučajevima, otkopavanje kabla vršiti ručno, a sam kabl mora biti u beznaponskom stanju.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja. Na mjestima gdje je, radi polaganja kablova, izvršeno isjecanje regulisanih površina, iste dovesti u prvobitno stanje.

Investitori su dužni da obezbjede projektnu dokumentaciju za izvođenje kablovskih 10 kV vodova, kao i da obezbjede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbjede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.



#### 7.4.4.3. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU I REKONSTRUKCIJU NISKONAPONSKIH DISTRIBUTIVNIH VODOVA NA PODRUČJU LOKACIJE

Novе niskonaponske vodove izvesti kao kablovske (uglavnom podzemne), uz korišćenje tipa kabla po zahtjevu stručne službe Elektrodistribucije - Budva. Vodove predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

Radijalnu niskonaponsku mrežu pojedinih traforeona izvesti uz korišćenje niskonaponskih kablovskih poliesterskih razvodnih ormara fabričke proizvodnje, minimalnog stepena zaštite IP54 (u zavisnosti od mjesta ugradnje).

Što se tiče izvođenja niskonaponskih kablovskih (podzemnih) vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovskih 10 kV vodova.

#### 7.4.4.4. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU JAVNOG OSVETLJENJA

Izgradnjom instalacija javnog osvetljenja obezbjediti fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama (preporuke CIE), navedenim u okviru plana.

Kao nosače svjetiljki koristiti toplocinčane metalne demontažne stubove, koji izdržavaju (sa liramama i svjetilkama) pritisak vjetra koji je definisan GUP-om. Napajanje javnog osvetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25 0,6/1 kV za ulično osvetljenje i PP 00 3(4)x16 0,6/1 kV za osvetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvetljenja poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvetljenja. O tome posebno voditi računa pri projektovanju instalacija osvetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata, gdje treba voditi računa o usklađenosti arhitekture objekata i same instalacije osvetljenja.

Planom višeg reda je predviđeno korišćenje cjelonoćno-polunoćnog sistema osvetljenja. Taj sistem osvetljenja se ne smije ostvariti isključivanjem svake druge svjetiljke sa napona u određeno doba noći (poslije ponoći), već ga treba ostvariti kroz tehničko rješenje koje omogućava promjenu snage (uz istovremenu promjenu svetlosnog fluksa) svjetiljke (svetlosnog izvora) u određenim vremenskim periodima. U vrijeme sezone koristiti instalaciju osvetljenja sa punom instalisanom snagom svjetiljki, a van sezone, za vrijeme smanjenih noćnih aktivnosti koristiti instalaciju osvetljenja sa smanjenom snagom svjetiljki (ili u to vrijeme koristiti klasičan cjelonoćno-polunoćni sistem osvetljenja, sa smanjenjem svetlosnog fluksa nakon određenog vremena). Projektom dokumentacijom provjeriti sve fotometrijske parametre i pri radu smanjenog intenziteta osvetljenja, kada treba zadovoljiti uslove klase koja je za jedan stepen niža od svjetlotehničke klase osvetljenja u vrijeme intenzivnog motornog i pješačkog saobraćaja.

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

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvetljenja obezbjediti preko digitalnog uklopnog sata, podešenog prema konkretnoj vremenskoj zoni.

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





## 7.4.5. PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

## ORIENTACIONI TROŠKOVI REALIZACIJE PLANA U DOMENU ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE I JAVNOG OSVETLJENJA

1. Učešće u radovima na povezivanju u TS 35/10 kV "MILOČER" i njenog povezivanja u 10 kV sistem, srazmjerno potrebi povećanja opterećenja na području plana prouzrokovanog planskim rešenjem:

kom.	1	x	20.000	=	20.000,00 €.
------	---	---	--------	---	--------------

2. Izgradnja nove DTS (TS) 10/0,4 kV, 2x1000/1x1000 kVA sa kućicom za unutrašnju manipulaciju na području plana:

komplet	1	x	65.000	=	65.000,00 €.
---------	---	---	--------	---	--------------

3. Izrada novi kablovskih 10 kV vodova:

km'	0,7	x	40.000	=	28.000,00 €.
-----	-----	---	--------	---	--------------

4. Izgradnja novih niskonaponskih kablovskih mreža:

km'	2.5	x	20.000	=	50.000,00€.
-----	-----	---	--------	---	-------------

5. Izgradnja i rekonstrukcija uličnog osvetljenja i osvetljenja u sklopu uređenja terena:

km'	1.5	x	32.000	=	48.000,00 €.
-----	-----	---	--------	---	--------------

---

U K U P N O :					211.000,00 €.
---------------	--	--	--	--	---------------

---

## 7.5. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

### 7.5.1. POSTOJEĆE STANJE:

U zahvatu koji se obrađuje LSL Smokov vijenac - Drobnići postoji telekomunikaciona infrastruktura lokalnog i međumjesnog karaktera. Duž magistralnog puta Budva-Bar nalazi se trasa međumjesnog optičkog kabla Budva-Bar, kao i trasa podzemnog telefonskog kabla kojim je povezano naselje na telefonsko komutaciono čvorište „Pržno”, u vlasništvu Crnogorskog Telekomu. Kroz naselje postoji tk infrastruktura sa telefonskim (vlasništvo Crnogorskog Telekomu) i instalacijama kablovske televizije (CATV) u vlasništvu firme Cabling iz Budve. Takođe postoje signali sva tri crnogorska operatera mobilne telefonije.

### 7.5.2. PLANIRANO STANJE

#### 7.5.2.1. TELEKOMUNIKACIONA KABLOVSKA KANALIZACIJA I KABLOVSKE PRISTUPNE MREŽE

Savremeni servisi u telekomunikacijama podrazumijevaju integrisane usluge telefonije, brzog (širokopojasnog) interneta i kablovske televizije, sa tendencijom da se analogne tehnike prenosa i distribucije u potpunosti zamijene sa digitalnim tehnologijama i to već do 2012. godine, kao je to predviđeno u zemljama Evropske unije, a taj trend nastoje pratiti i zemlje koje planiraju ulazak u EU. Digitalizacija se može postići i bežičnim tehnologijama, ali one ipak u ovom trenutku, sa svojim ograničenijima, predstavljaju samo rezervne varijante u kompanijama koje imaju kablovski pristup do korisnika, i to samo na ruralnim područjima do kojih nije isplativo polagati kablovsku infrastrukturu. Zbog toga se digitalizacija do krajnjeg korisnika u pravom smislu postiže polaganjem savremenih telefonskih bakarnih kablova sa plastičnom izolacijom, koaksijalnih kablova te optičkih kablova. Krajnji cilj je da se postignu FTTH servisi, odnosno da se dođe sa optičkim kablom do krajnjeg korisnika, jer je u ovom trenutku to medij sa najboljim karakteristikama za prenos informacija putem telekomunikacija.

Da bi se ostvarilo navedeno, odnosno da bi se korisnicima ponudili najsavremeniji servisi, potrebno je precizno i optimalno planirati podzemnu kablovsku distributivnu mrežu, odnosno kablovsku cijevnu kanalizaciju sa kablovskim oknima, koja će svojim kapacitetom omogućiti većem broju provajdera telekomunikacionih servisa da ponude svoje usluge. Na taj način će krajnji korisnik imati mogućnost da bira najbolju uslugu prema sopstvenom nahodjenju.

Imajući u vidu da se na području, koji se obrađuje LSL Smokov vijenac - Drobnići, planira gradnja individualnih stambenih objekata i manjeg turističkog objekta, što prema procjeni planera čini oko 80 stambenih jedinica, 89 apartmana i 34 hotelska ležaja, sa približno 550 stalnih i povremenih korisnika, posebno je značajno za razvoj podzemne telekomunikacione cijevne infrastrukture, koja će u potpunosti zadovoljiti potrebe za savremenim telekomunikacionim servisima predviđenih korisnika za jedan duži period. Planirani broj objekata i stanovnika obezbjeđuje pozitivan komercijalni efekat u slučaju razvoja telekomunikacione pristupne mreže nekom od provajdera koji pružaju telekomunikacione (telefonske, internet i CATV) usluge i servise.

Kako na predmetnom području nema razvijene telekomunikacione (TK) infrastrukture, to je planirana nova TK kablovska kanalizacija na cijelom području, bazirana na cijevima PVC Ø110mm, sa odgovarajućim telekomunikacionim kablovskim oknima. Ona treba da omogući brz i jednostavan način za proširenje postojećih i razvoj novih pristupnih telekomunikacionih mreža, baziranih ne samo na bakarnim telefonskim i televizijskim kablovima, već i na optičkim kablovima, a koje će podržavati telekomunikacione servise bazirane na ADSL, VDSL, FTTC, FTTH i sl. tehnologijama. Ispravno rukovođenje i održavanje ovako planiranog telekomunikacionog distributivnog kanalizacionog sistema



omogućava brzo i lako uvlačenje i izvlačenje bilo kojih telekomunikacionih kablova uvlačnog tipa, čime je omogućena laka proširivost mreža, kao i višenamjenska funkcionalnost cijelog sistema.

Trasa glavne TK kanalizacije treba prostirati duž magistralnog puta Budva-Bar, od strane Rijeke Reževića, gdje već postoji optički čvor CATV, a moguća je i brza izgradnja udaljenog komutacionog čvorišta telefonije (koji ima svoju opravdanost s obzirom na udaljenost ovih lokacija od strane komutacionog čvorišta Pržno, kome one gravitiraju u telekomunikacionom smislu). S obzirom na planirano proširenje magistralnog puta, sa strane kuda se nalazi trasa optičkog kabla, potrebno je izvršiti izmiještanje svih telekomunikacionih instalacija koje se sada prostiru pored puta. Ovim elaboratom predviđeno je postavljanje TK kanalizacije sa minimalno  $4 \times \text{PVC} \varnothing 110 \text{mm}$  cijevima i odgovarajućim TK oknima, što bi trebalo da zadovolji TK potrebe i na lokalnom i na međumjesnom nivou. Izmiještanje TK kablova duž ove trase može se izvoditi isključivo prema glavnom projektu koji treba da izradi nosilac prava nad tom TK infrastrukturom i u skladu sa njegovim obavezama prema nosiocu prava putne infrastrukture u ovom zahvatu.

U ostalom dijelu zahvata LSL je predviđeno da se radi TK kablovska kanalizacija lokalnog karaktera, minimalnog kapaciteta  $2 \times \text{PVC} \varnothing 110 \text{mm}$  cijevi, kao i odgovarajuća TK kablovska okna, koja su, za potrebe predmjera koji je dat kasnije u ovom elaboratu, uslovno podijeljena na „manja” i „veća” okna. Pod pojmom manja okna podrazumijevaju se okna čije unutrašnje dimenzije kreću u rasponu standardnih dimenzija TK okana od  $60 \times 60 \times 60 \text{cm}$  do  $150 \times 110 \times 100 \text{cm}$ . Pod većim oknima podrazumijevaju se okna sa unutrašnjim dimenzijama od  $200 \times 150 \times 110 \text{cm}$  do  $350 \times 200 \times 180 \text{cm}$  i u njima je predviđena ugradnja konzola za parkiranje TK kablova u oknima.

Nastojalo se da se trase kanalizacije i pozicije okana odaberu tako da se, sem na prelazima ulica, poklapaju sa trotoarskim ili zelenim površinama, tako da se za okna koriste laki telekomunikacioni poklopci koji trpe opterećenje do 50kN. Međutim, za 6 okana i djelove trase TK kanalizacije nije se moglo izbjeći njihovo pozicioniranje u kolovoznoj površini, što usložnjava proces projektovanja i izrade, kao i statiku tih okana, a zahtijeva i korišćenje teškog poklopca sa minimalnim opterećenjem do 250kN. Sam način izrade TK kanalizacije, što podrazumijeva iskop rova, polaganje cijevi, zatrpavanje rova, iskop rupe za okno i sve ostale građevinske radnje, definisane su u okviru „Opštih i tehničkih uslova za izvođenje građevinskih radova za pristupne telekomunikacione mreže”, koje je izradio Građevinski fakultet u Podgorici. Takođe se mogu koristiti i sve tehničke preporuke izdate u publikacijama ZJPTT. Trase kanalizacije, kapacitet i pozicije okana su jasno prikazani u grafičkim priložima. Precizne dimenzije okana daju se u okviru glavnog projekta njihove izrade, a kapaciteti TK kanalizacije, u ovom planu, dati su kao minimalni, što znači da se može odobriti zahtjev za povećanjem broja cijevi, ali samo ako se time ne ugrožavaju vodovi ostalih infrastrukturnih instalacija, kao i sama TK instalacija (npr. od strane elektroenergetskih vodova i sl.).

Razvoj privodnog TK kanalizacionog sistema do pojedinačnih objekata određuje se glavnim projektom prilikom izgradnje svakog objekta. To znači da je ovaj plan obuhvatio distributivni telekomunikacioni kanalizacioni sistem do tačke do koje je moguće razvijati primarnu i sekundarnu pristupnu telekomunikacionu mrežu, a da je dalji razvoj razvodne distributivne mreže stvar između pojedinačnih investitora izgradnje objekata i pružaoca telekomunikacione usluge sa kojim investitor sklopi ugovor, a koji je dužan da izda posebne tehničke uslove o priključenju na svoju pristupnu mrežu.

Posebni tehnički uslovi moraju biti u okvirima gore navedenih opštih uslova, moraju biti usklađeni sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br. 51/08), sa Zakonom o telekomunikacijama („Sl.list RCG” br. 59/00), Zakonom o životnoj sredini („Sl.list RCG” br. 12/96 i 55/00), kao i svim ostalim važećim propisima iz ove oblasti. Potrebno da glavni projekat izgradnje TK mreže, na mikrolokacijama novih objekata, budu bazirani isključivo na cijevnoj kanalizaciji sa telekomunikacionim oknima, bez ikakvih improvizacija i vazdušne mreže. Oni moraju precizirati mikrolokacije eventualne trase rova za polaganje cijevi, pozicije okana, izvodnih stubića, javne telefonske govornice ili nekog drugog objekta u okviru pristupne TK mreže, kako bi bili usklađeni sa ostalim objektima podzemne infrastrukture, a takođe treba i da se skladno ukllope u arhitektonsku



cjelinu urbanističkog bloka u kojem se nalazi. Što se tiče izvodnih ormara, planom nijesu precizirane njihove lokacije jer one prvenstveno zavise od pružaoca telekomunikacionih usluga, tipa objekta koji se gradi i dr., ali je naša preporuka, s obzirom da ne postoji neki poseban propis, da se koriste tipski ormari (stubni, zidni spoljašnji i unutrašnji) siluminske izrade, koji nijesu podložni rđanju. Način izrade postolja za ormare, kao i njihovo postavljanje na zidove dato je „Uputstvom o izradi uvoda i instalacija ZJPTT”. Sve unutrašnje telekomunikacione instalacije pojedinačnih objekata takođe treba da budu urađene u skladu sa svim važećim propisima iz te oblasti, kao i posebnim tehničkim uslovima koje izdaje davalac telekomunikacionih usluga, u sklopu ranije pomenutih uslova za priključenje na njegovu mrežu.

Napominjemo da je neophodno, s obzirom da u trenutku pisanja ovog elaborata to nije bilo urađeno, da se uradi sinhron plan kojim bi se definisali položaji svih podzemnih infrastruktura, jer što se tiče telekomunikacionih vodova, neophodno je obezbijediti da se na mjestima ukrštanja ili približavanja i paralelnog polaganja sa vodovima drugih instalacija, TK kablovska kanalizacija izvodi prema „Uputstvu za zaštitu telefonskih instalacija od uticaja vodova drugih instalacija ZJPTT”. Ove mjere zaštite se prvenstveno odnose na zaštitu TK instalacija od elektroenergetskih instalacija, ali se one primjenjuju i kod svih ostalih instalacija koje mogu imati posredan uticaj na TK vodove. Najmanje rastojanje između kanalizacije od PVC cijevi i podzemnih električnih instalacija (elektroenergetski kablovi i sl.) treba da iznosi 0,5 m bez primjene zaštitnih mjera i 0,1 m sa primjenom zaštitnih mjera. Zaštitne mjere se moraju preduzeti na mjestima ukrštanja i približavanja ako se vertikalna udaljenost od 0,5 m ne može održati. Zaštitne cijevi za elektroenergetske kablove treba da budu od dobro provodnog materijala, a za telekomunikacione kablove od neprovodnog materijala. Za napone preko 250V prema zemlji, elektroenergetske kablove treba uzemljiti na svakoj spojnici dionice približavanja. Ako se telekomunikacione i elektroinstalacije ukrštaju na vertikalnoj udaljenosti manjoj od 0,5 m, ugao ukrštanja, po pravilu, treba da bude 90 stepeni, ali ne smije biti manji od 45 stepeni.

Takođe je potrebno da se projektovanje i izvođenje radova na TK kablovskoj kanalizaciji izvodi u skladu i sa Zakonom o zaštiti na radu („Sl.list RCG” br. 79/04). Zakon o zaštiti na radu određuje da se u posebnom dijelu Glavnog projekta prikaže skup svih tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu prilikom izgradnje i eksploatacije objekta. Prvenstveno se primjenjuju osnovna pravila zaštite, a u slučaju potrebe i posebna pravila.

Osnovna pravila zaštite na radu obuhvataju:

- opskrbljenost sredstava rada zaštitnim napravama (pod sredstvima rada smatraju se objekti namijenjeni za rad ili kretanje osoba na radu i pomoćne prostorije sa pripadajućom instalacijom),
- osiguranje od udara električnom energijom,
- osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora,
- osiguranje potrebnih puteva za prolaz, transport i evakuaciju radnika,
- osiguranje čistoće, potrebne temperature i vlažnosti vazduha,
- osiguranje potrebnog osvijetljenja radne okoline,
- ograničenje buke i vibracija u radnoj okolini,
- osiguranje od nastanka požara i eksplozije,
- osiguranje od štetnih atmosferskih i klimatskih uticaja,
- osiguranje od djelovanja opasnih materija i zračenja,
- osiguranje prostorija i uređaja za ličnu higijenu.

Posebna pravila zaštite na radu obuhvataju:

- određivanje uslova u pogledu stručne sposobnosti, zdravstvenog, tjelesnog i psihičkog stanja i psihofizičkih sposobnosti radnika,
- određivanje načina na koji se moraju izvoditi određeni poslovi i radne operacije,
- preporuke proizvođača prema tehničkim uslovima,
- pravilno uskladištenje i zaštita materijala, uređaja i opreme,
- određivanje trajanja posla, korištenje ličnih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava,



- obavezno postavljanje znakova upozorenja od određenih opasnosti,
- osiguranje normalnog strujanja vazduha,
- osiguranje da na svakom radilištu na kojem radi istovremeno 20 radnika, jedan bude osposobljen za pružanje prve pomoći.

Što se tiče zaštite od požara treba imati u vidu da planirana kablovska postrojenja ne predstavljaju opasnost kao potencijalni izvor požara, pa se na njima ne projektuju posebne mjere zaštite. Opasnost od požara javlja se samo prilikom transporta, uskladištenja i manipulisanja sa zapaljivim materijalima koji se koriste pri izradi kablovskih nastavaka (plin, benzin). U tu svrhu potrebno je posvetiti posebnu pažnju transportu, skladištenju i manipulisanju takvim sredstvima i sve izvoditi u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Sl. List RCG” br. 47/92).

Takođe treba reći, što se tiče mjera zaštite životne sredine, da se izgradnjom i eksploatacijom podzemne telekomunikacione kablovske infrastrukture ne zagađuju životno i tehničko okruženje istog. Ipak pri projektovanju i planiranju izgradnje TK kablovske kanalizacije i izradi kablovskih pristupnih mreža treba ispoštovati sve odredbe, koje se mogu odnositi na konkretni projekat, Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG” br. 80/05) i Zakona o životnoj sredini („Sl.list RCG” br. 12/96 i 55/00).

#### 7.5.2.2. RADIO-DIFUZNI (BEŽIČNI) SISTEMI

U ovoj fazi prostornog planiranja nije moguće određivati lokaciju za antenske, odnosno bazne stanice radio-difuznih sistema, jer to prevashodno zavisi od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja i zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata. Međutim, mogu se, kao što je u daljem tekstu i urađeno, dati smjernice i tehnički zahtjevi za davanje urbanističko-tehničkih uslova za svaki konkretni projekat te vrste.

Svi standardni tipovi baznih stanica se, u pogledu klimatskih i mehaničkih zahtjeva, trebaju realizovati u skladu sa ETSI standardom ETS 300 019 (Classification of Environmental Conditions). U pogledu zaštite od zemljotresa uređaji baznih stanica treba da budu projektovani da ispunjavaju uslove standarda IEC 68-2-57. U pogledu elektromagnetske kompatibilnosti bazne stanice trebaju ispunjavati EMC preporuke Evropske zajednice (89/336/EEC). Takođe, bazne stanice trebaju biti testirane u skladu sa EMC preporukama GSM:11.20:12.1 i ETS 300 342-2.

Polazeći od konkretnih uslova na planiranoj lokaciji bazne stanice, za svaku baznu stanicu se vrši uređivanje prostora na adekvatan način u sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br. 51/08) i Zakonom o telekomunikacijama („Sl.list RCG” br. 59/00). U slučaju da se na konkretnoj lokaciji može obezbijediti prostorija ili kontejner površine do oko 10m<sup>2</sup>, implementira se INDOOR bazna stanica. Pri tome nosivost poda prostorije mora biti takva da može da izdrži opterećenje od 500kg/m<sup>2</sup> na površini predviđenoj za smještaj opreme bazne stanice, a 800kg/m<sup>2</sup> na površini za smještaj baterijskog napajanja. U okviru uređenja prostorije, između ostalog, planira se i postavljanje antistatičkog poda, instaliranje uređaja za obezbjeđivanje mikroklimatskih uslova, postavljanje opreme za protivpožarnu zaštitu itd. Napajanje uređaja instalirane opreme reguliše se, za svaku baznu stanicu, sporazumom sa nadležnom elektrodistributivnom kompanijom.

Ako za instaliranje bazne stanice nije moguće obezbijediti adekvatnu prostoriju, može se implementirati OUTDOOR bazna stanica. Pri tome se vodi računa da, osim pogodnosti sa stanovišta pokrivanja teritorije, ona ne bude isuviše daleko od energetske izvora. OUTDOOR bazna stanica se može postaviti u sklopu nekog objekta ili samostalno na tlu. Napajanje uređaja instalirane opreme reguliše se takođe, za svaku baznu stanicu, sporazumom sa nadležnom elektrodistributivnom kompanijom.

U slučajevima kada na relativno malom prostoru (tržni centar, centralne gradske ulice i sl.) treba obezbijediti GSM radio-servis, primjenjuje se MICRO bazna stanica. Male dimenzije i relativno mala težina bazne stanice omogućavaju dosta fleksibilnu, jednostavnu i brzu montažu, i to bez nekih posebno postavljenih uslova.

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. Rad baznih stanica ne proizvodi nikakvu buku ni vibracije, a nema ni toplotnih ni hemijskih dejstava. 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. Konačno, može se zaključiti da tokom normalnog rada bazne stanice ni na koji način ne ugrožavaju životnu i tehničku sredinu, a to se postiže pravilnim projektovanjem koje u potpunosti treba da ispuni unaprijed postavljene urbanističke uslove za svaku lokaciju ponaosob, kao i da se u svemu pridržava Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG” br. 80/05) i Zakona o životnoj sredini („Sl.list RCG” br. 12/96 i 55/00).

Ispitivanja nivoa RF zračenja zasnivaju se na osnovnim, jednokratnim (tzv. „spot”) širokopoljnim mjerenjima kojima se određuje maksimalna vrijednost jačine električnog polja u određenoj mjernoj tački. Dobijena maksimalna vrijednost upoređuje se sa važećim međunarodnim ili nacionalnim preporukama i standardima. Maksimalni nivoi izlaganja stanovništva za frekventni opseg od 10MHz – 300GHz dati su „Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja” Agencije za radio-difuziju RCG (Broj: 01-932) iz 2005. godine.



## 7.5.3. PREDMJER I PREDRAČUN MATERIJALA I GRAĐEVINSKIH RADOVA

## A. MATERIJAL

1. PVC cijev Ø110mm/6m/3,2mm	kom.	750 ×	18.00 =	13500.00
2. Laki poklopac za TK okna	kom.	36 ×	250.00 =	9000.00
3. Teški poklopac za TK okna	kom.	6 ×	400.00 =	2400.00
			<b>Ukupno:</b>	<b>24900.00 €</b>

## B. GRAĐEVINSKI RADOVI

## 1. Izrada TK kablovske kanalizacije

1.1 Kapaciteta 4×PVC Ø110mm  
- kategorija zemljišta III i IV m 250 × 15.00 = 3750.00

1.2 Kapaciteta 2×PVC Ø110mm  
-kategorija zemljišta III i IV m 480 × 12.00 = 5760.00

## 2. Izrada TK kablovskog okna

2.1 Unutrašnjih dimenzija od 60×60×90cm  
do 150×110×100cm, sa ugradnjom TK  
poklopca (prosječna cijena)  
-kategorija zemljišta III i IV m 38 × 350.00 = 13300.00

2.2 Unutrašnjih dimenzija od 200×150×180cm  
do 350×200×100cm, sa ugradnjom TK  
poklopca (prosječna cijena)  
-kategorija zemljišta III i IV m 4 × 750.00 = 3000.00

**Ukupno:** 25810.00 €

## REKAPITULACIJA:

A. MATERIJAL: 24900.00  
B. GRAĐEVINSKI RADOVI: 25810.00

**UKUPNO:** 50710.00 €



## 7.6. TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE

Intenzivan razvoj urbanih cjelina, uslovljen opštim porastom standara i komfora, doveo je do porasta potrošnje svih oblika energije, što zahtijeva pronalaženje najcjelishodnijeg rješenja sistema snabdijevanja energijom, bez kojeg je veće nezamisliv budući razvoj.

Na urbanistička rješenja problem snabdijevanja energijom za zagrijavanje i hlađenje objekata do sada uglavnom nije imao nikakvog uticaja, osim što su kod već završenih urbanističkih planova projektanti termičari bili angažovani da kao izvršioци projekta nađu najpovoljnije rješenje za zagrijavanje pojedinih objekata, ali tek u fazi njihovog projektovanja. Svi dosadašnji planovi snabdijevanja toplotnom energijom svodili su se na nivo parcijalnih projekata prilagođenih sopstvenim potrebama.

U interesu kompletnog planiranja urbane cjeline neophodno je da budu zastupljena i energetska načela, a u sklopu njih i temotehnička, koja u takvom kontekstu do sada još nijesu evidentirana, ali ih je moguće svrstati u sljedeća:

- postići smanjivanje potrošnje toplote za zagrijavanje i hlađenje, po jedinici površine ili zapremine objekta;
- obezbijediti mogućnost zadovoljenja toplotnih potreba sa realno raspoloživim izvorima, te energiju što racionalnije koristiti,
- sa pravilnom dinamikom izgradnje urbanističkog projekta dobiti povoljne uslove za što šire uvođenje sistema termotehničkih instalacija sa visokim tehničkim učinkom i što manjim zagađivanjem okoline, odnosno životne sredine.

Potrošnja energije u obliku toplote za grijanje i hlađenje u ukupnom eneretskom bilansu u užem smislu urbane cjeline ima veliki udio i kreće se od 50-55%.

Toplotna energija se koristi za: grijanje objekata, klimatizaciju, ventilaciju i pripremu tople sanitarne vode, dok se toplota za hlađenje koristi za rashlađenje objekata u ljetnjem periodu. Zimi se povećavaju zahtjevi za grijanjem, ljeti u još većoj mjeri utiču na potrošnju energije za hlađenje, s obzirom na propuštanje sunčevog zračenja direktno u unutrašnjost zgrade.

Saznanje o izuzetno velikom cijelu cjelokupne potrošnje energije u svrhe stvaranja potrebnih uslova u životnom prostoru, nametnula su danas da se izdvoje dva prioriteta:

- a) arhitektonsko-gradevinski koji ima za cilj poboljšanje toplotnih svojstava objekata
- b) mašinski koji ima zadatak za primjenom rješenja, odnosno sistema za maksimalni stepen iskorišćenja, te primjenu novih izvora energije.

### 7.6.1. ENERGETSKI IZVORI

Budući objekti treba da budu opremljeni savremenim, praktičnim a prije svega ekonomskim rješenjem za sve vrste termotehničkih instalacija.

Opština Budva nema sirovinsku bazu konvencionalnih vrsta goriva (nafta, gas, uglj i dl.) koja bi se mogla koristiti za zagrijavanje objekata, ali ima dobru bazu za korišćenje novih vidova energije naročito energije sunca. S obzirom da je u mediteranskom području, GUP-om je predviđeno da za primarnu energiju bude korišćena kombinacija sunčeve i elektro energije, primjenom ekološki najispravnijeg, najefikasnijeg a prije svega najekonomičnijeg energetskog izvora – toplotne pumpe. Koji će tip toplotne pumpe: vazduh-vazduh, vazduh-voda, voda-voda biti primijenjen zavisi od više faktora.

Na raspolaganju kao primarna energija stoji: sunce, morska voda, bunarska voda i vazduh.





S obzirom na udaljenost mora od objekata obuhvaćenih predmetnim planom, na korišćenje morske vode kao energetskog izvora bez obzira što je ima u neograničenoj količini, ne treba očekivati korišćenje prevashodno vazduha kao "energetske" sirovine za toplotne pumpe, te sučeve energije primjenom kroz aktivne i pasivne sisteme.

Većina objekata treba da koriste pumpu sistema vazduh-voda. Vazduh ima slabije karakteristike kao toplotni izvor u odnosu na vodu, ali ima i prednosti što ga ima u izobilju i što je besplatan, a i temperatura i u zimskom i ljetnjem periodu ima dobre parametre, s obzirom na mediteransku klimu, područja gdje se i Budva nalazi.

Dakle, kao energetski izvor za termotehničke instalacije biće korišćena toplotna pumpa kao najracionalnije i najekonomičnije rješenje jer je stepen dobiti za toplotne pumpe:

- sistema voda-voda  $\epsilon=3.5 \div 4$
- sistema vazduh-voda  $\epsilon=3.0 \div 3.5$

što znači da će se na uloženi 1 kW električne energije dobiti od 3.0 ÷ 4 kW energije za grijanje ili hlađenje.

Kapacitet toplotnih pumpi kreće se u širokim granicama od 1,5 ÷ 15000 kW. Toplotne pumpe kapaciteta do nekoliko stotina kW se prave kao agregatirane jedinice, dok se za veće kapacitete sklapaju na mjestu korišćenja.

Sigurno je da će u pojedinim objektima, u određenom stepenu, biti zastupljeni i manji ili skuplji sistemi u verziji toplotne pumpe tzv. "SPLIT SISTEMI", kao i korišćenje čisto električne energije preko električnih kotlova, TA peći ili grijalica.

Aktivno korišćenje sunčeve energije za pripremu tople vode za grijanje i tople sanitarne vode preko prijemnika sunčeve energije (kolektora) treba da nađe primjenu, ali njihovo korišćenje uslovljavaju smještajne mogućnosti.

Takođe, treba da budu što više zastupljena rješenja za ugradnju solarnih kolektora u hotelskim objektima, da pored funkcije zagrijavanja vode služe i za obezbjeđivanje hlada na parkiralištima, kao što su dosadašnja uobičajena rješenja (npr. kod hotela „Slovenska plaža” i dr.).

## 7.6.2. PRIMJENA SISTEMA TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA U OBJEKTIMA

Predlaže se da energetski izvor za termotehničke instalacije bude toplotna pumpa bez obzira koji će se medij koristiti kao primarni fluid, voda ili vazduh.

Primjena toplotnih pumpi nameće rješenje da u svrhe zagrijavanja i hlađenja budu primijenjeni niskotemperaturni sistemi (50/45°C, 7/12°C), pošto je temperatura vode na ulazu i izlazu iz toplotne pumpe navedenih parametara, dok će se za hlađenje koristiti parametri vode (6/11°C, 7/12°C).

Primjena niskotemperaturnih sistema danas se sve više primjenjuje u svijetu i ima niz prednosti počev od ekonomičnosti, biološke ugodnosti i dr. Koji će od niskotemperaturnih sistema biti primijenjen u nekom objektu zavisi od specifičnosti samog objekta koji sadrži arhitektonsko rješenje, namjenu, zahtijevani nivo opremljenosti sa instalacijama, komfor i dr.

Najčešće primjenjivani niskotemperaturni sistemi su:

- vazdušni,
- vodeno-vazdušni,
- vodeni.



Svaki od njih ima svoj domen primjene sa prednostima i nedostacima, a za svaki dati slučaj projektant treba da ocijeni i izabere onaj koji daje optimalno rješenje.

### 7.6.3. MJERE I AKCIJE ZA RACIONALNO KORIŠĆENJE TOPLOTNE ENERGIJE

U dosadašnjoj praksi pokazalo se da se prilikom arhitektonskog projektovanja malo računa vodilo o energetskeg aspektu objekta. Doduše, poslednjih 20 godina kod arhitektonskog projektovanja zakonski propisi su nalagali da se objekti moraju toplotno izolovati, pa i pored činjenice da je izolacija bila adekvatno predviđena u projektima ona se malo primjenjivala u praksi. Ako je na primjer investitor htio da pojeftini objekat onda je prvo toplotna izolacija bila na udaru da se izostavi.

Uvođenem energetske komponente u arhitektonsko projektovanje, teži se postizanju optimalnog odnosa između arhitekture i potrebne energije objekta.

Veze između arhitekture i energije mogu se analizirati kroz sledeće relacije:

- orijentacija i dispozicija objekta;
- oblik objekta;
- nagib krovnih površina;
- međusobnog odnosa objekta i okoline u smislu zasjenčenja;
- boje objekta;
- toplotne akumulacije objekta;
- rasporeda i odnosa staklenih i fazonskih površina;
- ekonomske debljine termoizolacije;
- razuđenost fasadnih površina;
- i drugo.

U čitavom navedenom aspektu različitih mogućnosti koje se planerima u prostornom i urbanističkom planiranju pružaju da svojim rješenjem doprinesu smanjivanju utrošene energije mogu se istaći dva koja mogu bitno uticati na potrošnju energije, a to su:

- Toplotna izlacija objekta
- Koncept oblikovanja objekta prilagođenih za korišćenje sunčeve energije.

#### **Toplotna izolacija objekta**

Iako postoji Pravilnik o minimalnom potrebnom otporu građevinskih konstrukcija JUS U.J5.600 i drugi, oni ne predstavljaju optimalne vrijednosti. Optimalna izolacija građevina treba da bude znatno veća nego što i donešene norme zahtijevaju, pogotovo što se ima u vidu da je vijek građevine 100 godina i više, da se toliko godina štedi energija čija cijena rapidno raste.

Kod proračuna primjenjivati standard: Toplotna tehnika u građevinarstvu – Tehnički uslovi za projektovanje i građenje zgrada (JUS U.J5.600.2002).

U budućem planiranju i projektovanju treba se obavezno pridržavati normi za toplotnu izolaciju, kako kod društvene tako i kod individualne gradnje.

Područku termoizolaciji objekta treba dati prije svega kreditnom i poreskom politikom, a i drugim mjerama.

#### **Koncept oblikovanja objekata prilagođenih za korišćenje sunčeve energije**

Sunčeva energija nije još uključena u planove razvoja energije, niti je pak do sada rađeno na temeljnoj studiji što se ovog pitanja tiče. Zagrijavanje zgrada sunčevom energijom predstavlja dugoročnu investiciju, jer se sunčeva energija koristi samo u zimskom periodu, kada je ima tri puta manje nego ljeti. U ovom trenutku ne izgleda da postoje uslovi za širu primjenu solarnog grijanja zgrada pomoću prijemnika, te u planovima razvoja ne treba mnogo računati na istu. Ovaj zaključak je utoliko



opravdaniji što prije uvođenja solarnog grijanja postoji niz ekonomski opravdanih investicija u objekte, kao što je poboljšanje toplotne izolacije i drugo. Sunčeva energija kod nas našla je najviše primjene za pripremu tople sanitarne vode.

Solarno zagijavanje vode je tehnički dovedeno do kraja i da ekonomske strane je prihvatljivo za potrošače naročito u hotelskim objektima, te kod individualnih objekata.

#### 7.6.4. OPŠTI USLOVI SA STANOVIŠTA TERMOENERGETSKE ZAŠTITE

- Kao energetske izvore za grijanje i hlađenje treba koristiti nove vidove energije – sunca, morske vode, vazduha i dr. pošto ove primarne energije ima dovoljno i čista je. Za transformaciju primarne energije koristiti savremene uređaje toplotne pumpe – svih vrsta.
- Sunčevu energiju koristiti prevashodno za pripremu tople sanitarne vode, kako u društvenim tako i u individualnim objektima.
- Intenzivirati i pojačati primjenu toplotne izolacije objekata shodno važećim propisima, a kreditnom i poreskom politikom što više omogućiti njenu primjenu.
- Toplotnu energiju racionalno koristiti, jer štednja i racionalna potrošnja energije su najbolji "novi" energetske izvori

## **8. USLOVI I MJERE ZAŠTITE**

### 8.1. USLOVI I MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH I DRUGIH VEĆIH NEPOGODA I USLOVI OD INTERESA ZA ODBRANU

U cilju zaštite, otkrivanja i sprječavanja opasnosti od prirodnih nepogoda, požara, tehničko-tehnoloških nesreća, hemijskih, bioloških, nuklearnih i radioloških kontaminacija, posljedica ratnog razaranja i terorizma, epidemija, epizootija, epifitotija i drugih nesreća, kao i spašavanja građana i materijalnih dobara ugroženih njihovim djelovanjem postupati u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Službeni list RCG" 13/2007) i podzakonskim aktima koja proizlaze iz ovog zakona.

Obavezno je poštovanje svih zakonskih propisa, pravilnika, standarda i normativa i predviđenih za aseizmičko projektovanje i građenje objekata.

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

### 8.2. USLOVI ZA RACIONALNU POTROŠNJU ENERGIJE

Na planu racionalizacije potrošnje energije predlažu se dvije osnovne mjere: štednja i korišćenje alternativnih, odnosno obnovljivih izvora energije. Osnovna mjera štednje koju ovaj Plan predlaže je poboljšanje toplotne izolacije prostorija, koja u ljetnjem periodu ne dozvoljava pregrijavanje, a u zimskom zadržava toplotu. Osim odgovarajuće termoizolacije potrebno je voditi računa o adekvatnoj veličini otvora imajući u vidu mikroklimatske uslove ovog podneblja. Klimatski uslovi ovog područja i nezasjenjenost prostora omogućuju korišćenje sunčeve energije u svim oblicima, od pasivnih i aktivnih solarnog sistema do fotonaponskih ćelija, odnosno modula.

### 8.3. USLOVI I MJERE ZAŠTITE I UNAPRJEĐENJA ŽIVOTNE SREDINE

U rješenjima ovog plana u odgovarajućim poglavljima integrisane su pojedine mjere sa aspekta unaprjeđenja i zaštite životne sredine. Zaštita životne sredine bazirana je na usklađivanju potreba razvoja i očuvanja, odnosno zaštite njegovih resursa i prirodnih vrijednosti na održiv način, tako da se i sadašnjim i budućim generacijama omogući zadovoljavanje njihovih potreba i poboljšanje kvaliteta života. Pravo na razvoj mora se ostvariti kako bi se ravnopravno zadovoljile potrebe razvoja i zaštite i očuvanja životne sredine sadašnjih i budućih generacija

Ovim Planom se definišu sljedeći uslovi i mjere predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja negativnih uticaja na životnu sredinu:

1. Kako je Budva, ali i prostor LSL područje intenzivnog razvoja sa povećanjem broja stanovnika i korisnika prostora (turisti i posjetioci), sa intenzivnom urbanizacijom koja se ogleda u vidu obimne izgradnje, lokalna uprava u saradnji sa državnim organima, Republičkim hidrometeorološkim zavodom, JU Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore, Republičkim zavodom za zaštitu prirode, Univerzitetom, stručnim i nevladinim sektorom (NVO) treba da uspostavi kontinualni monitoring indikatora životne sredine, obavi istraživanja biodiverziteta na području Opštine i na taj način stvori osnov za kvalitetnu i kontinuiranu mogućnost ocjene stanja životne sredine i na osnovu toga kreiranje politika i mjera za zaštitu životne sredine.
2. S obzirom da će rješenja data u LSL imati određene posljedice na životnu sredinu treba obezbjediti odgovarajući monitoring (praćenje stanja).
3. Posebno voditi računa da se obezbijedi monitoring onih elemenata životne sredine koji će biti izloženi stalnom pritisku (DPRS7 model monitoringa) kako bi se obezbjedila povratna sprega između pritiska na životnu sredinu i blagovremenog odgovora onih koji su odgovorni za realizaciju pojedinih projekta i aktivnosti na prostoru plana.



4. Kako bi se monitoring životne sredine mogao u potpunosti sprovesti, potrebno je da istovremeno obuhvati monitoring na samom izvoru zagađivanja, na mjestima gdje se vrši ispuštanje štetnih ili zagađujućih materija, ali i praćenje dalje sudbine zagađujućih materija poslije ispuštanja u životnu sredinu.
5. Neophodno je za područje Budve uraditi Katastar zagađivača u okviru Katastra zagađivača za cijelu Crnu Goru.
6. Pojedini pokazatelji ukazuju na neophodnost preduzimanja mjera za sprječavanje pojedinih zagađenja. To se prije svega odnosi na emisiju lebdećih čestica (prašine i aerosola) i ograničavanje sadržaja teških metala i PAH-s u njima, jer na osnovu višegodišnjih ispitivanja, može se konstatovati da postoji trend značajnog povećanja sadržaja lebdećih čestica i PAH-s u njima. Monitoring kvaliteta vazduha mora biti baziran na EU propisima, na osnovu kojih će formirati informativna mreža koja će moći da se priključi u međunarodne mreže, kao što su EURAIRNET-a, EIONET, baze WHO-a, WGOGAW, EMEP i dr. Monitoring lebdećih čestica treba bazirati na mjerenju PM-10 i PM-2,5 na osnovu kojih se ocjenjuje stepen ugroženosti vazduha ambijenta, uticaja na zdravlje ljudi i zagađenosti teškim metalima u PM-10.
7. Stimulisati nabavku i korišćenje novijih i kvalitetnijih vozila, vozila na električni ili hibridni pogon, upotrebu bezolovnog benzina, zbog smanjenja koncentracija zagađujućih materija porijeklom iz izduvnih gasova motornih vozila.
8. Smanjiti broj ložišta na čvrsta goriva i stimulisati korišćenje drugih oblika goriva i energije (gas, toplotne pumpe, pasivni i aktivni solarni sistemi i dr.) kako bi došlo do redukcije zagađujućih materija iz ložišta na čvrsta goriva.
9. Treba uspostaviti sistem stroge kontrole odlaganja otpada, od momenta stvaranja, sakupljanja, transporta do konačnog odlaganja, jer je komunalni otpad najčešći uzrok povećane koncentracije polutanata neorganskog porijekla (olovo, kadmijum, hrom, nikl i dr.) i organskog porijekla (poliaromatskih ugljovodonika i polihlorovanih bifenila) u uzorcima zemljišta.
10. Uvesti sistem reciklaže, postavljanjem posuda za primarnu selekciju otpada na određenim lokacijama na području plana.
11. Potreban broj kontejnera i drugih sudova za odlaganje čvrstog otpada, dinamiku i vrijeme njihovog praznjenja, proračunati na osnovu ukupnog broja mogućih korisnika prostora koji se tokom turističke sezone značajno uvećava prilivom turista.
12. Raznovrsni nesortirani otpad nastao tokom rušenja postojećih objekata odložiti na bezbjedno mjesto, na način koji neće stvoriti dodatne negativne uticaje na životnu sredinu i na lokaciji koju odredi nadležni organ.
13. Ostale negativne uticaje prilikom rušenja (buka, prašina, usporavanje saobraćaja, oštećenje saobraćajnica i dr) na stanovništvo koje živi u okolini svesti na najmanju moguću mjeru.
14. Otpad koji bude nastajao za vrijeme izvođenja građevinskih radova (šut i ostali otpad) odložiti na bezbjedno mjesto, na način koji neće stvoriti dodatne negativne uticaje na životnu sredinu i na lokaciji koju odredi nadležni organ..
15. Pri izgradnji novih objekata, kao i pri rušenju postojećih, predvidjeti mjere zaštite dijela postojećih stabala koja nijesu predviđena za uklanjanje.
16. Ako se na prostoru LSL budu otvarale zdravstvene, ordinacije biohemijske laboratorije i pružale različite usluge prilikom kojih se stvara eventualni opasni medicinski otpad njegov tretman (čuvanje i odlaganje) obavezno sprovesti u skladu sa važećim propisima.
17. Ostali opasan otpad sakupljen u okviru područja plana (akumulatori, upotrebljena motorna ulja, elektronske komponente i dr.) čuvati i odlagati u skladu sa važećim propisima.
18. Sve postojeće divlje deponije zemlje, građevinskog otpada, kabastog otpada (starog pokućstva, kućnih aparata i sl.) i dr. ukloniti.
19. Sprječiti paljenje divljih deponija.
20. Do izgradnje fekalne kanalizacije u naselju i sistema za prečišćavanje sve postojeće propusne septičke jame zamjeniti sa nepropusnim, a nove septičke jame graditi isključivo kao nepropusne.
21. Nije dozvoljeno ispuštanje otpadnih voda iz septičkih jama u okolni teren.



22. U sklopu infrastrukturnog rješenja pored rješavanja odvođenja fekalnih voda neophodno je i hitno kanalisanje atmosferskih voda koje sa saobraćajnica oticanjem spiraju različite zagađujuće materije i odnose ih u more.
23. Hitno odrediti nadzemno i podzemno slivno područje izvorišta Rijeka Reževići i shodno tome zone sanitarne zaštite.
24. Kolektore i separatore masti i ulja i taložnike suspendovanih materija u okviru sistema za odvođenje i tretman otpadnih voda objekata kao i mjesta kod kojih postoji rizik od ispuštanja zagađujućih materija projektovati i graditi u skladu sa propisima. Odlaganje opasnog otpada iz ovih postrojenja vršiti na način predviđen propisima.
25. Podzemne rezervoare goriva objekata kod kojih služe kao gorivo u sistemima za grijanje prostorija projektovati i graditi sa dvostrukim plaštom, obaveznim tankvanama i svim propisima predviđenim mjerama sprječiti isticanje naftnih derivata iz ovih rezervoara i sprječiti druge rizike od zagađivanja životne sredine.
26. Građenjem i korišćenjem objekata ne smije se ugroziti stabilnost susjednih objekata, tla na susjednim zemljištima, kao ni saobraćajne površine, vodotoci, instalacije, životna sredina i sl.
27. Izgradnja i korišćenje objekata moraju biti u svemu u skladu sa važećim propisima i principima za aseizmičko projektovanje i građenje, u cilju svođenja seizmičkog rizika na prihvatljivi nivo.
28. Pri projektovanju, građenju i korišćenju objekata moraju se, u skladu sa tehničkim i ostalim propisima, osigurati mjere za zaštitu od klizanja terena, poplava, udara groma i drugih nepogoda.
29. Objekti moraju biti projektovani, građeni i korišćeni tako da se sprječi nastajanje i širenje požara i eksplozija, a u slučaju požara i eksplozija da ispunjavaju uslove za njihovo efikasno gašenje i spašavanje ljudi i materijalnih dobara.
30. Objekat mora biti projektovan, izgrađen i korišćen tako da se omogući zaštita od djelovanja površinskih i podzemnih voda, vlage, agresivnog tla, vode i vazduha, štetnih hemikalija, pare, temperaturnih promjena, kao i drugih nepovoljnih dejstava.
31. Objekat se mora graditi tako da se u odnosu na klimatske uslove, lokaciju objekta i njegovu namjenu smanji gubitak toplote na najmanju mjeru, odnosno spriječi zagrijavanje prostorija usljed spoljnog uticaja.
32. Objekat mora biti zaštićen od unutrašnje i spoljne buke, a okolina objekta od buke koja nastaje u objektu usljed tehnološkog procesa ili iz drugih razloga.
33. Objekat se mora graditi tako da smanjuje vibraciju i buku od ugrađenih postrojenja u objektu sa svrhom sprječavanja njihovog prenosa.
34. Građevinski proizvodi moraju kod uobičajenog održavanja, u ekonomski prihvatljivom vremenskom periodu, podnositi bez većih šteta sve uticaje normalne upotrebe i uticaje okoline, tako da objekat u koji su ugrađeni sve vrijeme svoje upotrebe ispunjava sve zahtjeve u pogledu stabilnosti, zaštite od požara i eksplozija, higijenske i zdravstvene zaštite, očuvanja okoline, sigurnosti upotrebe objekta, zaštite od buke, uštede energije i dr. prema tehničkim propisima za pojedinačne vrste objekata.
35. Osmišljenom sadnjom zelenila umanjiti efekte saobraćajne buke, nepovoljnih vibracija i obezbijediti apsorpciju štetnih gasova i prašine.
36. Pri projektovanju objekata planirati posebne arhitektonsko-građevinske mjere za zaštitu od pretjerane insolacije i od vjetra.
37. Kod kombinovanja poslovnih i stambenih sadržaja voditi računa da druge djelatnosti (trgovina, usluge, i ugostiteljski objekti i dr.) ne smiju da ugrožavaju funkcije kao što su stanovanje i odmor.
38. Za podzemne garaže potrebno je obezbijediti prirodnu ili prinudnu ventilaciju i to po mogućstvu takvu da se zagađujuće materije ne zadržavaju u unutrašnjosti bloka.
39. Stalno sprovoditi edukativno-propagandne akcije i postupke radi dovođenja građana, ali i turista, na onaj nivo saznanja, kada oni sami postanu najbolji zaštitnik životne sredine.
40. Pri sprovođenju rješenja iz LSL, a sa ciljem za sprječavanja i(li) ublažavanje uticaja na životnu sredinu pridržavati se važećih zakona, pravilnika, uredbi i drugih akata koja se odnose na zaštitu životne sredine.



Obavezno je sprovođenje postupka procjena uticaja na životnu sredinu projekata i zahvata na osnovu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 80/05 od 28.12.2005) i pravilnika koji ga prate.





## **9. PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

### 9.1. ETAPNOST REALIZACIJE PLANA

Prva faza u realizaciji Plana je na lokalnoj samoupravi - da pribavi i opremi zemljište potrebno za javne namjene, prije svega, saobraćajnice i tehničku infrastrukturu. Realizacijom ove faze stvaraju se uslovi za dalju sukcesivnu realizaciju Plana, odnosno za planiranu izgradnju novih objekata.

### 9.2. MJERE ZA KORIŠĆENJE I SPROVOĐENJE PLANA

Uslovi su urađeni po urbanističkim blokovima i po namjenama planiranog prostora, što daje mogućnost jednostavnijeg tumačenja i primjene Plana.

Urbanistička parcela je osnovni prostorni elemenat Plana na kome se najdetaljnije mogu sagledati mogućnosti konkretnog prostora. Sve urbanističke parcele su posebno numerisane.

Da bi se dobila cjelovita slika o određenoj lokaciji na području plana, obavezno treba proučiti grafičke priloge koji daju osnovne informacije o lokaciji.

Pored grafičkih priloga planiranog stanja, u tekstualnom dijelu, u poglavljima 5. Uslovi za uređenje prostora i 6. Urbanistički pokazatelji se nalaze detaljni uslovi za izgradnju na određenoj urbanističkoj parceli, 7. Infrastruktura i 8. Mjere zaštite, nalaze se svi uslovi i mjere za privođene prostora namjeni, odnosno za izgradnju objekata, infrastrukture, zelenih i slobodnih površina.

Lokalna studija lokacije Smokov vijenac - Drobnići predstavlja pravni i urbanistički osnov za izradu: izvoda iz planskog dokumenta, separata sa urbanističko-tehničkim uslovima, idejnog projekta, glavnog projekta, urbanističkog projekta, plana parcelacije i za izdavanje građevinske dozvole. U ove dokumente se obavezno ugrađuju uslovi iz ovog plana.

### 9.3. FAZNOST REALIZACIJE OBJEKATA

Moguća je izrada tehničke dokumentacije, pribavljanje potrebnih dozvola i druge dokumentacije neophodne za izgradnju objekta, kao i izgradnja objekta koji je manji od maksimalno propisanih vrijednosti za urbanističku parcelu, ukoliko predstavlja nezavisnu i arhitektonski zaokruženu i funkcionalnu cjelinu.

Nacrtni plan parcelacije je urađen za cijelo područje obuhvaćeno LSL Smokov vijenac - Drobnići i obuhvata javne površine, dijelove gde se zadržavaju postojeće katastarske parcele i dijelove gdje se planira dijeljenje katastarskih parcela ili spajanje katastarskih parcela na osnovu inicijativa vlasnika, odnosno korisnika, a u skladu sa uslovima iz ovog Plana.

Sastavni djelovi ovog plana, pored tekstualnog dijela su i grafički prilozi:

#### **KNJIGA 2 – grafički prilozi**

list 01. Izvod iz GUP-a	1:10 000
list 02. Kontaktne zone	1: 2 000
list 03. Topografsko-katastarski plan sa zonom zahvata	1: 1 000
list 04. Postojeće stanje – namjena površina	1: 1 000
list 05. Postojeće stanje – površine pod zelenilom i slobodne površine	1: 1 000
list 06. Planirano stanje – namjena površina	1: 1 000
list 07. Planirano stanje – površine pod zelenilom i slobodne površine	1: 1 000
list 08. Planirano stanje – regulacija i nivelacija	1: 1 000



list 09. Planirano stanje – nacrt parcelacije i preparcelacije	1: 1 000
list 10. Planirano stanje – saobraćaj – regulacioni i nivelacioni plan	1: 1 000
list 11. Planirano stanje – saobraćaj – poprečni profili	1: 100
list 12. Postojeće i planirano stanje – hidrotehnička infrastruktura	1: 1 000
list 13. Postojeće i planirano stanje – elektroenergetska mreža	1: 1 000
list 14. Postojeće i planirano stanje – telekomunikaciona infrastruktura	1: 1 000

**dokumentacija**

list 15. Postojeće stanje – inženjersko-geološke karakteristike terena	1: 1 000
--	----------

