

## Sadržaj:

I	UVODNI DIO .....	1
1.	Pravni osnov i cilj izrade DUP-a .....	1
2.	Planski osnov za izradu DUP-a .....	2
3.	Opis granice i površina prostora koji se obrađuje planskim dokumentom .....	2
4.	Programski zadatak - Izvod .....	3
II	ANALITIČKI DIO .....	7
1.	PRIRODNE KARAKTERISTIKE PLANSKOG PODRUČJA .....	7
2.	NAMJENA I KAPACITETI - postojeće stanje .....	9
3.	PODACI O IZGRADNIM OBJEKTIMA .....	10
4.	EKONOMSKO-DEMOGRAFSKA ANALIZA .....	12
5.	ANALIZE POSTOJEĆE PLANSKE I OSTALE DOKUMENTACIJE .....	13
5.1.	Dosadašnji planski dokumenti za razvoj .....	13
5.2.	Izvod iz Prostorno-urbanističkog plana opštine Tivat iz 2010.godine .....	13
5.3.	Susjedna područja (kontaktna) .....	15
6.	ZAŠTITENA PODRUČJA .....	16
7.	OBAVEZE PREUZETE MEĐUNARODNIM UGOVORIMA .....	16
8.	OCJENE ISKAZANIH ZAHTJEVA I POTREBA KORISNIKA PROSTORA .....	16
9.	SINTEZNI PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA .....	19
III	OPŠTI I POSEBNI CILJEVI .....	20
IV	PLANSKO RJEŠENJE .....	21
1.	KONCEPT ORGANIZACIJE PROSTORA .....	21
2.	KONCEPCIJA KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRUČJA .....	23
3.	EKONOMSKO-TRŽIŠNA I DEMOGRAFSKA PROJEKCIJA .....	24
4.	FAZE REALIZACIJE .....	28
5.	MREŽE I OBJEKTI SUPRA I INFRASTRUKTURE .....	29
5.1.	PEJZAŽNA ARHITEKTURA .....	29
5.2.	SAOBRAĆAJ .....	39
5.3.	ELEKTROENERGETIKA .....	47
5.4.	HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA .....	60
5.5.	TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA .....	65
6.	PODJELA NA PLANSKE JEDINICE I ZONE .....	68
7.	UPOREDNI PODACI POSTOJEĆIH I PLANSKIH BILANSA I KAPACITETA PO PLANSKIM JEDINICAMA .....	68
8.	USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA .....	71
1.	SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU .....	73
2.	SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA .....	73
3.	SMJERNICE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE .....	73
4.	SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE .....	74
5.	SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ODBRANU ZEMLJE .....	74
6.	SMJERNICE ZA SPREMANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH NESREĆA .....	74
7.	SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠTENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE .....	76
8.	URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI I SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA .....	77
9.	SMJERNICE ZA TRETMAN NEFORMALNIH OBJEKATA I NASELJA .....	84
VI	PRILOZI .....	86

## I UVODNI DIO

### 1. Pravni osnov i cilj izrade DUP-a

Pravni osnov za donošenje Odluke o izradi Detaljnog urbanisti kog plana Župa ešljari u Tivtu sadržan je u članu 31 Zakona o ure enju prostora i izgradnji objekata, "Sl.list CG" 51/08, 40/10 i 34/11, Programa ure enja prostora opštine Tivat za 2012. godinu, Sl.list CG-opštinski propisi broj 4/12 i 10/12 i člana 56 Statuta Opštine Tivat, "Sl.list RCG"-opštinski propisi broj 40/04 i 26/06 i "Sl.list CG"-opštinski propisi 12/11 i 21/11.

Odlukom o izradi planskog dokumenta određuje se naročito: vrsta planskog dokumenta, teritorija, odnosno područje za koje se izrađuje, na in finansiranja, vrijeme za koje se donosi, rokovi izrade, planski osnov.

Odluku o Izradi Detaljnog urbanisti kog plana Župa ešljari broj 0101 – 6804 (u daljem tekstu Plana), donio je predsjednik opštine Tivat ,27.04.2012.god.

Plan je rađen na osnovu:

- Zakona o ure enju prostora i izgradnji objekata ("Sl. List Crne Gore", br. 51/08 i 34/11)
- Odluke o pristupanju izradi DUP-a Župa ešljari u Tivtu,
- Programskog zadatka za izradu Detaljnog urbanistickog plana Župa ešljari, kao sastavnog dijela Odluke
- Prostorno urbanistickog plana opštine Tivat do 2020. iz 2010. godine
- Ugovora o izradi navedenog DUP-a potpisanog od strane Narucioca - Opština Tivat i Obradiva a - Montenegroprojekt iz Podgorice

Cilj izrade:

Karakter dijela grada koji je obuhvaćen ovim DUP-om je uglavnom stanovanje sa osnovnim sadržajima koji prate ovu namjenu.

Ovim planom treba razraditi generalne koncepte iz PUP-a, a u njemu su površine namjenjene za:

- stanovanje manje gustine (najveći i prostor u zahvatu DUP-a),
- stanovanje srednje gustine (na dvije lokacije iz ta kastih izmjena DUP-a LSTG (dio lokacije 10-Faži i lokacija11- Komat),
- mješovita namjena (prostor uz gradsku aveniju),
- centralni sadržaji (jedna lokacija - boarska hala)
- proizvodno komunalne djelatnosti (jedna lokacija – rezervoar Mari i k.p.4456),
- gradsko zelenilo,
- saobraćajna i ostala infrastruktura
- 

Javne prostore treba planirati na način da budu što dostupniji korisnicima u smislu položaja u odnosu na ostale funkcije, pristupnih površina, parkiranja, oblikovne usklađenosti, dovoljnog broja zelenih i slobodnih površina i sl.

Pored planiranja poslovnih sadržaja, posebnu pažnju treba posvetiti kvalitetu života stanovnika. Ovo se naročito odnosi na uslove u periodu aktivne turističke sezone.

U sklopu stambenih zona moguće je smještaj poslovnih djelatnosti, koje se mogu obavljati u stanovima (ne narušavaju uslove zaštite od buke, aerozagačenja i sl.).

Izradi Plana prethodila je detaljna analiza postoje e planske dokumentacije, postoje e stanja i formiranje dokumentacione osnove. Na terenu je sprovedena detaljna anketa-intervju, kojom je konstatovano stanje gra evinskog fonda, namjena objekata i površina, potrebe korisnika i dr.

Prostorni koncept zasnovan je na me usobnoj usaglašenosti tri osnovna faktora prirodnih, stvorenih uslova i planerskog stava.

Plan sa injavaju potrebna obrazloženja planskih rješenja i preporuka, kao tekstualni dio i odgovaraju i grafi ki prilozima, odnosno dijelovi dokumentacije koji saglasno Zakonu o ure enju prostora i izgradnji objekata, "Sl.list CG" 51/08, 40/10 i 34/11, sa injavaju Elaborat Izmjene i dopune DUP-a .

Tekstualni dio, kao obrazloženje Planom definisanih rješenja, predstavlja sintezni prikaz obavljenih analiza i izvedenih rezultata, definišu i sve bitne elemente uslova potrebnih u postupku sprovo enja Plana. Tekstualni dio Plana je pra en odgovaraju im grafi kim prilozima na kojima su grafi ki prezentirana usvojena rješenja. Formiran je na osnovu podataka dobijenih od Naru ioca, nadležnih organa Opštine, snimanja izvršenih na terenu i podataka dobijenih od komunalnih i drugih preduze a. Ukupan Elaborat Plana je formiran kao zbir funkcionalnih radova prezentiranih tekstualnim i grafi kim prilozima.

Ovim Planom stvara se legalni instrument u daljem planiranju prostora u predmetnom zahvatu u planskom periodu do 2020.god.

## 2. Planski osnov za izradu DUP-a

Planski osnov za izradu DUP-a Župa ešljari daje PUP Tivat do 2020. godine, Odluka o donošenju PUP-a Tivta do 2020. godine objavljena je u "Sl.listu CG"-opštinski propisi broj 24/10.

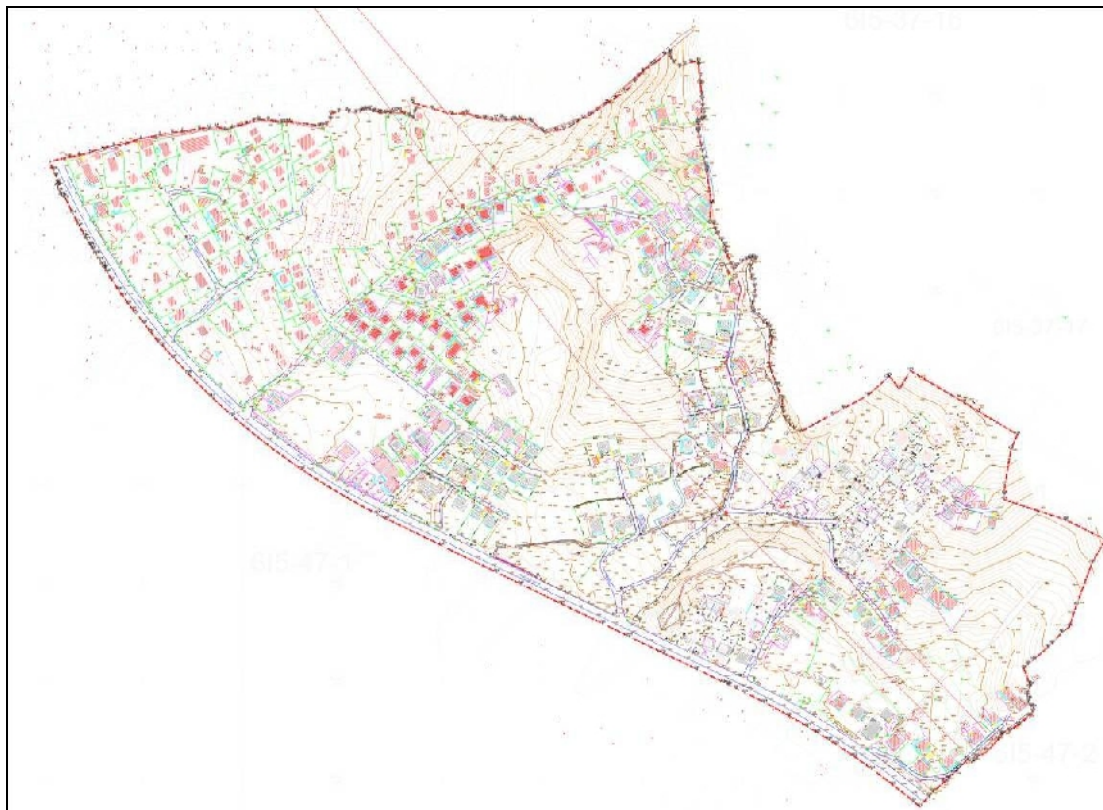
U PUP-u Tivat, DUP Župa ešljari je u planskoj cjelini 3 Tivat, planska zona 3.5.

Smjernice za izradu DUP-a su date u PUP-u Tivat do 2020. godine u skladu sa kojim su glavne namjene površina: stanovanje manje gustine naseljenosti (80-150 stanovnika/ha), stanovanje srednje gustine naseljenosti (150 -200 stanovnika/ha), mješoviti sadržaji, centralne djelatnosti, proizvodno komunalne djelatnosti, saobra ajnice i gradsko zelenilo.

## 3. Opis granice i površina prostora koji se obra uje planskim dokumentom

Orijentaciona granica je definisana Odlukom o pristupanju izrade DUP-a i grafi kim prilogom, kao sastavnim dijelom Odluke. Površina DUP-a data Odlukom je cca 36,10 ha.

DUP obuhvata dio teritorije još uvijek važe e DUP-a « Lastva – Seljanovo – Tivat – Gradiošnica i prostire se od granice DUP-a Gornji Kalimanj, odnosno potoka koji prolazi pored Bo arske hale na sjeveru, do zelenog ekoprodora sa padina Vrmca, odnosno granice sa KO Mr evac na jugu. Na zapadu je granica magistralna saobra ajnica, dok je na istoku granica u zale u naselja ešljari, Mari i i Brštin. U toku izrade DUP-a ukazala se potreba da se ova granica koriguje i to na na in da se njom obuhvati i Jadranska magistrala u svojoj punoj regulacionoj širini, a kako bi se omogu ila lakša realizacija njene rekonstrukcije i proširenja. Na taj na in formirana je površina zahvata od 37,68 ha ( 376 764 m<sup>2</sup> ).



Slika 1 Topografsko katastarska podloga sa granicom plana

#### 4. Programski zadatak - Izvod

Programski zahtjevi definisani su u Programskom zadatku za izradu DUP-a Župa ešljjar, kroz koji su iskazani interesi opštine Tivat.

Programskim zadatkom, izme u ostalog, date su smjernice i metodologija izrade planskog dokumenta. Smjernice su definisane PUP-om Tivat do 2020. godine.

Planirani oblik intervencije je urbanisti ki pretežno dovršeni predjeli, preciznije- Održavanje i dogradnja pretežno dovršenih podru ja stambene gradnje niske gustine (1c) i i urbanisti ki pretežno nedovršeni predjeli, preciznije urbana dogradnja (2a) za podru ja koja su definisana kroz ranije ta kaste izmjene DUP-a Lastva-Seljanovo-Tivat-Gradiošnica (dio lokacije 10–Faži i lokacija 11- Komat).

U postupku izbora modela koji proisti e iz predloženog metodološkog postupka i programskog zadatka za izradu DUP-a Župa ešljjar treba obezbijediti osnove za realizaciju u smislu:

- pravne zasnovanosti i usaglašenosti sa planovima višeg reda
- preuzimanje ulaznih podataka iz planova višega reda
- kompatibilnosti sa DUP-om Lastva-Seljanovo-Tivat-Gradiošnica u smislu tretmana prostora, funkcija i infrastrukturnih mreža
- sagledavanje ulaznih podataka i smjernica iz planskih dokumenata susjednih/kontaktiranih podru ja
- razmatranja potreba korisnika prostora i potencijalnih investitora izraženih kroz anketu i javnu raspravu.
- sagledavanje mišljenja i stavova i prijedloga sadržanih u aktima koja e Sekretarijat pribaviti od
- mjerodavnih organa, privrednih društava, ustanova u skladu sa lanom 38 Zakona o ure enju
- prostora i izgradnji objekata

Plansko rješenje mora proisti i iz integralnog sagledavanja ulaznih podataka i smjernica koje daju planovi višega reda i podaci dobijeni od mjerodavnih državnih institucija i administrativnih tijela koja e obezbijediti Organ nadležan za pripreme poslove na izradi DUP-a.

Prostorni model je zasnovan na definisanim namjenama prostora, planiranim kapacitetima I drugim smjernicama koje proisti u iz pripadnosti prostora planiranim cjelinama i zonama.

Prostor Župa ešljar pripada prema PUP-u Tivat Planskoj cjelini 3.Tivat, a planskoj zoni 3.5.-DUPŽupa ešljar.

Prema PUP-u Tivta, glavne namjene površina u ovom DUP-u su: stanovanje manje gustine naseljenosti (80-150 stanovnika/ha), stanovanje srednje gustine naseljenosti (150 -250 stanovnika/ha), mješoviti sadržaji, centralne djelatnosti, proizvodno komunalne djelatnosti, saobra ajnice i gradsko zelenilo. Zadatak je, pridržavati se PUP-om zacrtanih podataka o planiranim kapacitetima, stanovništvu, doma instvima i stanovima, kao i demografskim projekcijama.

Izvod iz tabelarnog pregleda u PUP-u:

planska zona	Planska jedinica	planska podjedinica	indeks zauzetosti zemljišta (z)	indeks izgra enosti zemljišta (i)	površina ha	oblik intervencije*	primjedba
3.5 DUP Župa ešljar			0,15-0,50	0,35-1,20	36,10	UD	

#### Opšte polazne odredbe

Koncepcija daljeg razvoja grada podrazumijeva razvoj potpuno individualiziranih dijelova grada, svaki sa svojim posebnim likom i druga ijom strukturom funkcija, koje se dopunjavaju i integrišu u jedinstveni gradski prostor. Specifi ni razvoj 'tih gradova' (Donja Lastva, Seljanovo, Gradski centar, Mažina, Gornji Kaliman, Mr evac, Gradiošnica) morao bi omogu iti i zadovoljiti razvoj raznolikih potreba života gra ana. Središte grada funkcionise kao gradski i regionalni centar, Seljanovo i Mr evac kao zna ajni lokalni centri, a potrebe pojedinih stambenih i turisti kih zona servisiraju centri nižeg reda. Sistemu okupljanja sadržaja oko linearno povezanih centara slijedi i stanovanje koje je intenzivnije (ve ih gustina) prisutno u zonama oko loklanih centara, sa zelenim me uprostorima – zelenih ekoloških koridora.

Prostorna okosnica zone je gradska avenija, preoblikovana trasa stare magistrale, uz koju je predvi ena mješovita namjena površina (pojas 50 m sa svake strane).

Površine mješovite namjene su površine koje su predvi ene za stanovanje i za druge namjene dozvoljene prema Pravilniku.

Planirani oblik intervencije je:

1c - Održavanje i dogradnja pretežno dovršenih podru ja stambene gradnje niske gustine i

2a - Urbana dogradnja samo za podru ja definisana ta kastim izmjenama DUP-a Lastva-Seljanovo-Tivat-Gradiošnica ((dio lokacije 10–Faži i lokacija11- Komat), koje se kao takve zadržavaju.

1c - Održavanje i dogradnja pretežno dovršenih podru ja stambene gradnje niske gustine

Ovaj oblik intervencije primjenjiva e se u obuhvatu cijeloga DUP-a, izuzev dvije lokacije koje su definisane ranijim ta kastim izmjenama na ovom podru ju.

U stambenim naseljima individualne gradnje, koja su pretežno izgra ena, osnovna budu a namjena ovih podru ja ostaje stanovanje i to stanovanje manje gustina sa indeksom izgra enosti 0,8 i indeksom zauzetosti 0,4.

Uz magistralnu sobra ajnicu je prostor mješovite namjene sa indeksom izgra enosti 1,0-1,2 i indeksom zauzetosti 0,4-0,5.

Gustina stanovanja na ovom podru ju je 80-150 stanovnika/ha.

Zadati indeksi primjenjuju se jednako za svaku urbanisti ku parcelu u zoni, odnosno u prostoru sa istom namjenom, a eventualna zate ena prekora enja BRGP na urbanisti koj parceli trebaju biti izuzeci koji e se kao takvi pokušati uklopiti u prostor.

Indeks izgra enosti od 0,8 primjenjuje se na UP koje imaju površinu do 625m<sup>2</sup>, a za sve parcele ve e od 625m<sup>2</sup> bez obzira na površinu BRGP objekta je max 500m<sup>2</sup>.

Kroz tabelarni prikaz svih UP iskazati površine i sve parametre, a u rubrici "planirane intervencije" prikazati da li je objekat postoje i, ili se planira izgradnja, odnosno da li su prekora eni indeksi ili postoji mogu nost dogradnje ili nadogradnje.

Urbanisti ke parcele kod stanovanja male gustine treba da imaju minimalnu površinu od 300m<sup>2</sup>, odnos strana od 1:1 do 1:2, ili širinu fronta urb.parcele prema putu minimum 15m. U slu aju manje širine fronta od 15m ili manje površine parcele od 300m<sup>2</sup> dozvoljava se gradnja dvojnih objekata uz prethodnu saglasnost investitora.

UTU za urbanisti ke parcele definisati gra evinskom i regulacionom linijom, koeficijentom izgra enosti i zauzetosti parcele i maksimalnom visinom i spratnoš u objekta, a sve u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanisti ke regulacije i jedinstvenim grafi kim simbolima („Sl. list CG“ broj 24/10).

Intervencije održavanja i dogradnje odre uju:

- održavanje i dogradnja infrastrukturne mreže,
- izgradnja sadržaja osnovne opskrbe na posebno za to odre enim lokacijama – lokalni opskrbni centri ili površine mješovite namjene. Na ovim lokacijama omogu ava se gradnja manjih proizvodnih objekata (mala privreda),
- ure ivanje sportsko-rekreativnih sadržaja uz vodotoke i na posebno za to odre enim lokacijama,
- održavanje i dogradnja stambenih objekata uz dozvoljenu zauzetost graevinske parcele max 40% ,
- nadgradnja i adaptacija potkrovlja za stanovanje ukoliko sanacija nose eg konstruktivnog sistema objekta to dozvoljava i ako su zadovoljeni propisani parametri,
- Minimalna udaljenost svakog dijela objekta od granice parcele je 2m,
- Ukoliko na susjednoj parceli ve postoji objekat, prilikom odre ivanja gra evinskih linija novih objekata odrediti uslove u pogledu osun anja i vidika u odnosu na susjedne objekte.

Kod stanovanja male gustine max spratnost objekta je tri nadzemne etaže, odnosno visina objekta na ravnom terenu je 11m ra unaju i od najniže kote kona no ure enog i nivelisanog terena oko objekta do sljemena krova. Kod ovih terena dozvoljeno je planirati podrumsku etažu.

Kod terena u nagibu (terasasta gradnja) obavezna je izgradnja suterena i tada je max visina objekata 14m.

- Podzemne etaže koje se koriste za garažiranje vozila ne ulaze u obra un BGP
- Na urbanisti kim parcelama mješovite namjene max spratnost je etiri nadzemne etaže, odnosno P+2+Pk i max visina 14m, a kod terena u nagibu visina ne smije biti ve a od 16m.
- rušenje dotrajalih objekata i izgradnja novih kao interpolacija ili kao kompleksna rekonstrukcija manjih lokacija sa organizovanom stambenom gradnjom.
- Urbanisti ki koncept izgradnje mora uvažavati oblikovanje urbanisti ko-arhitektonskih cjelina i maksimalno se prilaga avati konfiguraciji terena, te poštovati pravilo pogleda na more.

Pri projektovanju koristiti sve dokazane korisne elemente tradicionalne primorske ku e, bitne za racionalno korištenje zemljišta i stvaranje novih pejzaža i o uvanje starih:

- Poželjno je korištenje kamena kao osnovnog materijala fasadnih zidova
- izbjegavati pojavu velikih balkona preko itavih fasada
- predvidjeti dvovodne krovove sa odgovaraju im nagibima
- otvore (prozore i vrata) dimenzionirati u skladu sa klimatskim uslovima
- Predvidjeti izgradnju vlastite ku ne bistijerne za sakupljanje kišnice, kao dopunski vodovodni sistem
- Ograde oko dvorišta izvoditi u kombinaciji kamenog zida i dekorativno obra enog željeza ili zelene živice

Bez obzira na ažurnost geodetskih podloga, uvidom na terenu provjeriti postojanje novoizgra enih objekata, dosnimiti ih i parcele sa ovim objektima pokušati pretvoriti u urbanisti ke, ako su u skladu sa namjenom iz PUP-a, ako se ne nalaze na glavnim trasama infrastrukturnih objekata (putevi, elektriika, vodovod, kanalizacija itd.), kontaktiraju i preduze a „ViK Tivat“ i Elektrodistribuciju Tivat. Tako er obratiti pažnju na eventualne katastarske ili neke druge probleme, koje nije mogu e prevazi i.

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

Ukoliko ne postoje smetnje uslijed urbanisti kih, tehni kih ili infrastrukturnih uslova, treba predvidjeti uklapanje bespravno izgra enih objekata, a za eventualno sporne objekte predvidjeti alternativna rješenja koja e se sprovoditi o trošku investitora i obavezno izjašnjavanje investitora i vlasnika susjednih objekata kroz javnu raspravu.

#### Infrastruktura

Kompletnu infrastrukturu rješavati u skladu sa PUP-om, uslovima javnih preduze a nadležnih za njihovo gazdovanje, vode i ra una o planskim rješenjima u kontakt zonama.

Obaveza je kroz sva infrastrukturna rješenja u DUP-u obezbijediti i prikazati priklju ak svake urbanisti ke parcele na gradsku infrastrukturnu mrežu (struja, voda, kanalizacija, telefon, saobra aj).

## II ANALITIČKI DIO

### 1. PRIRODNE KARAKTERISTIKE PLANSKOG PODRUČJA

#### Pejzaž i topografija

Postojeće površine u najvećoj mjeri su individualni stambeni objekti, zapuštene i degradirane zelene površine obrasle šikarom, na nižim kotama, dok na samom sjeveru, na padinama Vrmca, egzistira autohtona vegetacija. Zahvat plana je PUP-om Tivat (neizgrađene površine) prepoznat kao kultivirani pejzaž - Karta namjene-postojeće stanje, dok su šumske površine predstavljene kao autentični šumski pejzaž.

Teritoriju plana čini jugozapadna padina Vrmca, ispresjecana potocima i kanalima. Po konfiguraciji, teren je značajno pokrenut sa velikim razlikama u nadmorskoj visini pojedinih dijelova, od 80 do 85 mnm na krajnjem sjeveru plana do 5 mnm u južnom dijelu uz Magistralu.

Jugozapadna orijentacija područja u odnosu na Vrmac, čini da je ono zaštićeno od dominantnih zimskih vjetrova, dobro osunčano i izloženo padavinama, tako da predstavlja lokaciju koja odgovara raznovrsnoj vegetaciji. Prostor uz magistralni put, u dijelu planskog zahvata, zauzima vegetacija makije i šikare koja je karakteristična za biljne zajednice, halofitno-moćvarna vegetacija, koja se srijeće na području napuštene solane i na obodnim brdskim terenima.

Dinamičan reljef, složena geološka struktura, karakteristične klimatske i hidrološke prilike i na kraju uvijek, faktori koji su uticali na razvoj većeg broja tipova zemljišta na teritoriji opštine. U zahvatu Plana preovlađuje antropogeno zemljište na karbonatnom silikatu (PUP Tivat-pedološka karta).

#### Klimatski uslovi

Područje je Župa- ešljarska, kao i cjela teritorija opštine Tivat ima izrazito sredozemnu klimu.

#### Temperatura vazduha

Maksimalna temperatura vazduha jul i avgust oko 30°C, januar i februar 12 - 13°C.

Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima oko 2°C, u ljetnjim mjesecima oko 17°C.

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

#### Padavine

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

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

#### Relativna vlažnost vazduha

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

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

#### Oblačnost i osunčanost

Povećane vrijednosti oblačnosti su karakteristika zimskog dijela godine, nasuprot ljetnjem periodu kada su ove vrijednosti male. Na Primorju je tokom godine 42 desetine (42%) neba pokriveno oblacima.

Oblačnost u ljetnjem periodu je manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %.

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



Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 asova osunavanja, od kojih 931 as u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunavanja pripada jednoj četvrtini godine. Zimi, osunavanje je znatno smanjeno. Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti. Dnevno, tokom cijele godine Primorje ima u prosjeku oko 7 asova sijanja sunca, sa dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 asova.

#### Vjetar

Dominantni vjetrovi za Primorje u cjelini su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Za Tivat su to: jugoistok (8,74%), zapad-jugozapad (7%), istok-jugoistok i jug (po 6,4 %). Topografski položaj Tivta prirodno je zaštićen od vjetrova, što rezultira velikim učešćem tišine - čak 49.5%.

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

#### Zemljište (kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)

Dinamičan reljef, složena geološka struktura, karakteristične klimatske i hidrološke prilike i na kraju ovdje, su faktori koji uticali na razvoj velikog broja tipova zemljišta na teritoriji opštine. U zahvatu Plana preovlađuje antropogeno zemljište na karbonatnom silikatu ( PUP Tivat - pedološka karta u Prilogu ).

#### Hidrološke karakteristike

Šire okruženje Plana bogato je izvorima različitog kapaciteta i kvaliteta vode koji u vidu potoka i kanala prolaze teritorijom plana.

#### Pejzažne karakteristike

U zoni zahvata DUP-a "Župa ešljarska" dominira vegetacija okoline. Okoline na teritoriji opštine Tivat, zasađene su ukrasnim vrstama tipičnim za mediteransko područje kao što su kanarska datula *Phoenix canariensis*, niska žumara *Chamaerops humilis*, pinjol *Pinus pinea*, primorski bor *Pinus maritima*, himalajski cedar *Cedrus deodora*, čempres *Cupressus sp.*, bogumila *Bougenvillea spectabilis*, judino drvo *Cercis siliquastrum*, mimoza *Mimosa sp.*, krupnocvjetna magnolija *Magnolia grandiflora*, sirijska ruža *Hibiscus syriacus*, albizija *Albizia julibrissin*, glicinija *Wisteria sinensis*, petolisna lozica *Parthenocissus quinquefolia*, tekoma *Campsis grandiflora*, kamelija *Chamelia japonica*, pitosporum *Pittosporum tobira*, melija *Melia azedarach*, nješpula *Eriobotrya japonica*, juka *Yucca sp.*, tamaris *Tamarix sp.*, poincijana *Caesalpinia gilliesii*, hortenzija *Hydrangea sp.*, ruzmarin, bršljan, šatirani keder... Ove vrste, a ujedno i ukrasne su i imale Zuzuphus zuzuphus, kaki jabuka *Diospyros kaki*, agrumi, masline, smokve, nar, zatim ukrasne vrste povrća kao Cynara scolymus i sl. (LBAP-projekt). Međutim, vrste okoline u planskom zahvatu su karakteristične za manji broj objekata, na nižim kotama, dok je na višim kotama okoline u okviru poljoprivrednih površina. Kod najvećeg broja objekata, zbog velike zauzetosti parcele okoline su zanemarljivih površina, skoro da ih i nema.

#### Ocjena terena sa aspekta prirodnih uslova

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

S obzirom da je područje smješteno na jugozapadnoj padini Vrmca, klimatski je veoma pogodno za razvoj planiranih sadržaja. Klimatski uslovi su, kao i na široj teritoriji opštine Tivat, povoljni za gradnju tokom cijele godine.

## 2. NAMJENA I KAPACITETI - postojeće stanje

### Osnovne karakteristike prostora

Naselje Župa ešljarska nalazi se u prigradskom dijelu grada Tivta, na jugozapadnoj padini Vrmca. Ovakav položaj uticao je na urbani razvoj ovog prostora. Po tipologiji nastanka se može svrstati u relativno gusto izgrađena naselja. Sam prostor većim dijelom je izgrađen, dok samo manji dijelovi nisu izgrađeni. Izgradnja naselja je djelimično tekla prema važećem DUP-u "Lastva – Seljanovo - Tivat – Gradionica" (izmjene i dopune iz 1988 god.) koji pokriva ovo područje, a koji je definisao osnovnu saobraćajnu matricu i zone izgradnje. U pojedinim delovima područja došlo je do pogubnog spontanog izgradnjom stambenih objekata na preostalim slobodnim parcelama.

### Namjena prostora

Dominantno zastupljena funkcija je individualno stanovanje, dok je mali broj objekata za sezonski boravak. Uz Magistralu se javljaju i centralne i uslužne djelatnosti najčešće u prizemnim dijelovima stambenih objekata.

Osnovno snabdijevanje u naselju omogućeno je kroz nekoliko manjih prodavnica u sklopu privatnih kuća, dok su za ostale sadržaje stanovnici upućeni na grad Tivat. U zahvatu plana nema javnih sadržaja, osim Boćarskog kluba. Dio prostora je neizgrađen.

Karakteristika ovog prostora jesu obimne površinske vode bujnog tipa. U granici Plana nalazi se potoci i kanali koji su djelimično regulisani. Većina kanala nisu adekvatno regulisani ili nemaju odgovarajući kapacitet, pa se voda izliva i plavi pojedine lokacije.

Slobodne (neizgrađene) parcele na teritoriji Plana, najčešće su pokrivene niskim ili srednjim rastinjem, a u strmijim dijelovima plana su šumovite - pokrivene kvalitetnim visokim rastinjem.

Prema PUP-u Tivat namjena prostora je definisana kao:

- individualno stanovanje,
- centralne djelatnosti,
- kultiviran pejzaž,
- autentični šumski pejzaž.

### Namjena korišćenja zemljišta

#### Izgrađene površine

Predmetni prostor se može smatrati neracionalno izgrađenim.

Većina urbanističkih parcela ima veliki indeks zauzetosti i indeks izgrađenosti.

Po pravilu, rastojanja između objekata su manja od propisanih, a do nekih objekata ne postoji koloski prilaz. Ove zone se odlikuju nižim standardom stanovanja, koje je posebno ugroženo nedostatkom saobraćajnica, parkirališta i zelenih površina. Da bi se završila započeta izgradnja blokova u okviru postojećih zona, planirana je nova izgradnja na neizgrađenom zemljištu u skladu sa mogućnostima prostora, zamjena postojećih objekata novim, kao i pribavljanje građevinske dozvole uz mogućnost dogradnje i nadogradnje postojećih objekata u okviru dozvoljenih parametara, u istom postupku.

Saobraćaj i ostala infrastruktura ne zadovoljava u potpunosti potrebe stanovnika.

#### Neizgrađene površine

U okviru prostora koji je predmet ovog Plana ima prostornih mogućnosti (neizgrađene površine) za razvoj naselja, međutim zbog stihijske nelegalne izgradnje objekata mimo urbanističkih principa i pravila, planiranje infrastrukture u naselju i racionalno korišćenje tog zemljišta je otežano.

Bilans površina - postoje e stanje

Izgradjene površine	m2
Površine stanovanja manje gustine (SMG)	192 534 m2
Površine za mješovite namjene (MN)	6 376 m2
Poslovni objekti	855 m2
Površine sporta i rekreacije (SR)	1 874 m2
Površine objekata hidrotehni ke infrastrukture (IOH)	188 m2
Površine objekata elektroenergetske infrastrukture (IOE)	86 m2
Površine drumskog saobra aja (DS)	31 426 m2
<b>UKUPNO</b>	<b>233 339 m2</b>
Neizgradjene površine	m2
Šumske površine (Š)	5 167 m2
Ostale površine (OP)	131 917 m2
Poljoprivreda (P)	2 394 m2
Potok-kanal	3 947 m2
<b>UKUPNO</b>	<b>143 425 m2</b>
<b>SVE UKUPNO :</b>	<b>376 764 m2</b>

Numeri ki pokazatelji postoje eg stanja :

Za ukupnu teritoriju Plana osnovni urbanisti ki pokazatelji su sljedeci:

- broj postoje ih objekata	cca 370 sa pomo nim (na 303 UP)
- površina pod objektima	43 196 m2
- ukupna GBP objekata	93 630 m2
- prosje na spratnost	P+1+Pk
- indeks zauzetosti na nivou Plana	0,11
- indeks izgradenost na nivou Plana	0,25

Gustina stanovanja na nivou Plana - 50 st/ha  
 2 340 korisnika prostora u sadašnjem stanju (80% stalni stanovnici, ostalo povremeni, turisti, zaposleni),  
 1872 stalni stanovnici.

Analiza postoje e infrastrukture

Saobra aj

Najvažnija saobra ajnica koja prolazi obodom zone zahvata je Jadranska magistrala M-2 (E65/E80), na koju se vežu saobra ajnice sekundarne putne mreže zone Župa ešljar. Dionica Jadranske magistrale na podru ju opštine Tivat ima karakteristike gradske saobra ajnice sa heterogenom strukturom saobra aja, kako u pogledu porijekla (tranzitni, lokalni), tako i u pogledu kategorije vozila. Ona ima ulogu lokalnog povezivanja prigradskih naselja sa gradom i ulogu gradske saobra ajnice na dijelu kroz grad.

Sekundarna saobra ajna mreža koja omogu ava prilaz parcelama i objektima nema odgovaraju e profile, mala je širina kolovoza, nema trotoara, a na višim djelovima su izrazito velikih nagiba i uglavnom se koriste kao kolsko-pješa ke. Odvodnjavanje nije riješavano ili je riješeno otvorenim kanalima uz

saobraćajnice. Te saobraćajnice u samoj zoni su promjenljive širine kolovoza od 3,0 - 5,0m, Kolovozni zastor ulice ne mreže je većim dijelom asfaltni i betonski, ali su uglavnom bez ovisnosti, a manjim dijelom su prekrivene makadamom. Ulica na mreža se prilagođava terenu bez izrade planske i projektne dokumentacije.

Veliki problem područja grada Tivta i ove zone predstavlja nedostatak parking prostora, posebno u ljetnjoj sezoni. Parkiranje se obavlja na individualnim parcelama na otvorenom i/ili u garažama i na pojedinačnim slobodnim površinama uz put. Ne postoje organizovana parkirališta.

Pješaci kretanja obavljaju se trotoarom koji je izgrađen uz Jadransku magistralu sa lijeve strane prema centru. Cijela ulica na mreža zone zahvat je formirana bez trotoara s obzirom na nasljeđe u vidu neplanske izgradnje, tako da je kretanje pešaka nebezbedno i odvija se uglavnom po kolovozu kolskih ili kolsko-pješaka površina.

Biciklistička kretanja su minimalna i obavljaju se Jadranskom magistralom i na postojećim kolskim površinama.

Javni gradski saobraćaj se odvija isključivo po Jadranskoj magistrali, a centralno autobusko stajalište koje je smješteno u centru grada prima međugradski i lokalni autobuski saobraćaj.

## Hidrotehnika

Vodovodni sistem Tivta se sastoji iz dva podsistema „Plavda – Tivat“ i „Topliš – Pržno“. Prvi podsistem se snabdjeva sa izvorišta Plavda (minimalne izdašnosti 20 l/s) i ešljarska (3l/s), a drugi sa izvorišta Topliš (20l/s).

Područje Tivatske opštine sa svojim položajem kao na sjeveroistocnom i jugozapadnom dijelu Tivatskog zaliva snabdjeva se Tivatskim vodovodnim sistemom koji se sastoji, odnosno snabdijeva tri prostorne cjeline.

Prva cjelina je područje Tivat centar, sa naseljem Donja Lastva i Lepetane koji se snabdjeva podsistemom „Plavda –Tivat“ iz PK Tivat, odnosno iz rezervoara Mažina i Podkuk. Druga cjelina obuhvata Župu ispod magistrale, Mr evac, Racicu, Gradiošnicu, Vrijes, Ostrvo Sveti Marko i Ostrvo cvijeta. Snabdijeva se vodom dijelom iz pravca PK Tivat, odnosno podsistema „Plavda-Tivat“ a dijelom od podsistema „Topliš – Pržno“.

Stanje snabdijevanja vodom nije na zadovoljavajućem nivou, te je pored rješavanja novih potreba neophodno riješiti i postojeće probleme.

Stambeni objekti van područja pokrivenih pojedinačnim kanalizacionim mrežama, kao što je područje Župe i ešljarska, otpadne vode odvođe u septičke jame i upuštaju ih u infiltracione bunare, najčešće nedovoljnih dimenzija, ili u tlu koje ne omogućava infiltraciju, pa dolazi do razlivanja otpadnih voda po površini i do zagađenja okoline.

## Elektroenergetika

Na prostoru zahvata Detaljnog urbanističkog plana „Župa ešljarska“ trenutno postoje elektroenergetski objekti tri naponska nivoa: 35 kV, 10kV i 1kV.

### Trafostanica 35/10 kV

Na prostoru zahvata DUP-a nema trafostanica 35/10kV.

### Vodovi 35kV

Kroz prostor predmetnog DUP-a prolazi nadzemni vod 35 kV Tivat-H.Novi (TS Bijela) 3 x 95 mm<sup>2</sup> Al-Fe + 35 mm<sup>2</sup> Fe, l=12 km koji je na prostoru ovog DUP-a u dužini oko 950m. U koridoru širine 15m ispod ovog voda zabranjena je gradnja objekata. PUP-om opštine Tivat predviđeno je uklanjanje ovog DV ali se zaštitni koridor zadržava sve do konačnog uklanjanja dalekovoda.

Niskonaponska mreža na području zahvata izvedena je uglavnom kablovski u funkciji postojećih stambenih i drugih objekata.

Javna rasvjeta postoji u najvećem dijelu zahvata.

## Telekomunikacije

Područje je opskrbljeno elektronskom komunikacionom infrastrukturom koja nije adekvatna aktuelnom momentu i svojim kapacitetima je na izmaku tako da ne omogućava provlačenje novih kapaciteta u zoni zahvata.

Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura je u vlasništvu Crnogorskog Telekom, koji korisnike sa ovog prostora snabdijeva priključcima sa elektronskog komunikacionog voda LC Tivat, a u kontaktnoj zoni se nalazi elektronski komunikacioni vod RSS Gradišnica.

Elektronska komunikaciona infrastruktura je u takvom stanju da je mišljenje projektanta da se prilikom razrade ovog DUP može u potpunosti zanemariti, jer kao takva ne može da zadovolji bilo kakve zahtjeve budućih korisnika iz posmatrane zone.

Na posmatranom području prisutni su signalom mobilne telefonije i sva tri mobilna operatera, a područje je pokriveno i TV signalom koji distribuira BBM Montenegro i Total TV.

## 3. PODACI O IZGRADNIM OBJEKTIMA

U okviru naselja egzistiraju objekti različitih namjena, gabarita i kvaliteta (poslovni, komercijalni, stambeni, barake, montažni objekti, kuće od vrstog materijala, bez krova, započeti, zapušteni, ruševni).

Objekti su uglavnom u građevinskom smislu, dobrog kvaliteta, spratnosti P do P+2+Pk.

Evidentirano je na terenu cca 370 objekata od čega 7 ruševnih, 19 u lošem stanju, ostali u dobrom stanju.

Pomoćnih objekata ima 39, uglavnom su to garaže, ali ima pomoćnih objekata koji se koriste za stanovanje. Takođe uz stambene objekte ima 79 pomoćnih objekata, uglavnom garaže, pa čak i dva pomoćna objekta, 13 objekata su stambeno-poslovni (4 imaju pomoćne objekte), a 8 objekata su isto poslovni. Ostali objekti su stambeni i jedan rezervoar (komora) za vodu (Marići).

Na parceli su ruševine objekata koji su nekada imali smještajne kapacitete (odmaralište).

Izgrađeni objekti u najvećem broju pripadaju kategoriji porodičnih stambenih kuća.

Po formi uglavnom su jednostavne geometrije, pravougaone osnove sa dvovodnim krovom i bez odlika tradicionalne arhitekture.

Objekti su uglavnom novijeg datuma i dobrog kvaliteta. Znatno veći broj objekata izgrađen je u proteklom godinama ili se još uvijek nalazi se u fazi izgradnje, što govori o atraktivnosti i potencijalima ovog prostora.

Na predmetnom prostoru potrebno je kroz izradu Plana stvoriti uslove za korišćenje tog prostora na racionalniji i kvalitetniji način, stvarajući i mogućnosti za kompletno komunalno opremanje i funkcionisanje.

## 4. EKONOMSKO-DEMOGRAFSKA ANALIZA

### Stanovništvo

Područje je obuhvaćeno planskim dokumentom predstavlja dio gradskog područja Tivta, te nema zvanih izdvojenih podataka o broju stanovnika. U toku rada na terenu, kroz analizu postojećeg stanja, anketu prisutnih korisnika prostora i pregledom objekata, može se zaključiti da u ovom dijelu naselja egzistira cca 2340 korisnika prostora, od kojih je određen procenat povremenih. Prema našim procjenama oko 20% su povremeni stanovnici i turisti, a procjene su zasnovane na podatku o „zatvorenim i praznim“ objektima. Broj stalnih stanovnika procijenjen je na 1872.

### Demografske determinante naselja

S obzirom da se radi o dijelu gradskog područja Tivta, procjenjuje se porast broja stanovnika, što iziskuje popunjavanje izgrađenih struktura i određenih neophodnih sadržaja.

Monstat, 2011 – gradsko urbano područje Tivta imalo je 10 149 (70% u odnosu na Opštinu) stanovnika, 3596 domaćinstava i 5680 stanova.

## Funkcionalne determinante naselja

Podru je gravitira ka Tivtu, gdje se obavljaju sve funkcije stanovnika (osim dnevnih), a tako e je bitna blizina Mr evca ,kao lokalnog centra sa sadržajima koji nedostaju ovom prostoru.

## Stanje nepokretne kulturne baštine

U zahvatu ovog planskog dokumenta nisu registrovani zašti eni spomenici kulture, niti objekti ili podru ja koje bi trebalo predložiti za zaštitu.

## Pristupa nost podru ja

Podru je je sada pristupa no preko Magistrale kao primarne saobra ajnice, ali sa lošim priklju cima i sekundarnom saobra ajnom mrežom. Izgradnjom nove saobra ajne mreže u skladu sa smjericama PUP-a i uslovima terena, pristupa nost bi bila olakšana.

## Saobra aj i saobra ajna mreža i objekti (stanje)

Saobra ajna mreža je u stanju koje se ne može ocijeniti kao dobro i potrebna je rekonstrukcija ulica unutar naselja, odnosno rekonstrukcija postoje ih ulica i dijelom izgradnja novih kako bi se dovele na propisan nivo i omogućio pristup svim objektima i novim urbanisti kim parcelama.

## Javne službe-mreža i objekti (stanje)

U zahvatu Plana nema javnih službi niti objekata iz gore navedenih razloga, odnosno blizine podru ja sa tim sadržajima kojima gravitira Župa ešljari.

## 5. ANALIZE POSTOJE E PLANSKE I OSTALE DOKUMENTACIJE

### 5.1. Dosadašnji planski dokumenti za razvoj

Važeci planski dokument koji do sada pokriva teritoriju je DUP-a "Župa ešljari" je DUP "Lastva – Seljanovo - Tivat – Gradiošnica" („Sl. list SRCG" – opštinski propisi 15/88, 14/95 i 15/05 i „Sl. list CG"- opštinski propisi 32/09). Uticaj koji predmetni DUP ima na formiranje ovog planskog rješenja jeste u pogledu preuzimanja ste enih obaveza i usklađivanja putne mreže, infrastrukture i planiranih sadržaja. U me uvremenu su ura ene manje Izmjene i dopune DUP-a "Lastva-Seljanovo-Tivat-Gradiošnica". Usklađivanje sa predmetnim Izmjenama izvršeno je u pogledu saobra ajne infrastrukture, ime se omogua va bolja saobra ajna proto nost i povezanost naselja sa naseljem Mr evac kao zna ajnim lokalnim centrom i sa susjednim zonama i Tivtom, a u skladu sa smjericama iz PUP-a.

### 5.2. Izvod iz PUP Tivat

PUP-om Tivat su definisane Programske i urbanisti ko-arhitektonske osnove za izradu detaljnih urbanisti kih planova .

Razli iti oblici intervencija definišu uređivanje prostora u pogledu:

- zaštite naro ito vrijednih i sanaciju ugroženih podru ja,
- organizacije prostora,
- morfologije,
- opremljenosti,
- procesa uređenja prostora (izrada i sprovođenja regulacionih planova).

U na inima uređivanja prostora ra una se i sa vremenskom komponentom intervencije u pojedinim prostorima, u skladu sa njihovim stanjem i ciljevima 'kona nog' uređenja. U tom pogledu se pojedini gradski prostori posebno razlikuju.

Kao morfološki oblikovani ,odnosno u ve ini dogradjeni gradski prostori, pojavljuju se centar Tivta, naselje Lepetane, Donja Lastva, djelovi Seljanova i naselje sezonskog stanovanja Kraši i. U kategoriju morfološko oblikovani urbani prostori uvrštavaju se i urbanisti ko-ambijentalne cjeline: Lepetane, Donja Lastva, Bjelila-Kakrc, Gornja Lastva, ur evo Brdo, Bogdaši i, Dan ulovina-Grgurovina, uraševi i, Milovi i, Kostić i, Radovi i i Gornji Kraši i, iako neke manje više porušene i zapuštene, dok su ostali prostori nedogradjeni t.j. urbani prostori u nastajanju.

Planirani oblici intervencija koje e se primjenjivati kod uređivanja prostora grada i opštine jesu:

1. Urbanistički pretežno dovršeni predjeli
  - 1a. Urbana revitalizacija  
Planske cjeline: Lepetane (PZ 1.1), Donja Lastva (PZ 2.1), Tivat (PZ 3.1, PZ 3.6), Tivatsko polje i Arhipelag (PJ 5.2.2, PJ 5.3.1), uraševi i (PZ 6.1, PJ 6.2.1), Bogiši i (PZ 7.1), Milovi i (PZ 8.1), Radovi i (PJ 9.1.1, PJ 9.4.1), Goši i (PZ 10.2, PJ 10.4.1), Kraši i (PZ 11.4), Bogdaši i (PZ 12.1), Gornja Lastva (PZ 13.1)
  - 1b. Urbana afirmacija  
Planske cjeline: Donja Lastva (PZ 2.2), Tivat (PZ 3.2, PZ 3.4), Mr evac (PZ 4.1), Radovi i (PZ 9.1), Kraši i (PZ 11.1)
  - 1c. Održavanje i dogradnja pretežno dovršenih područja stambene gradnje niskih gustoća  
Planske cjeline: Lepetani (PZ 1.2), Donja Lastva (PZ 2.2), Tivat (PZ 3.2)
2. Urbanistički pretežno nedovršeni predjeli
  - 2a. Urbana dogradnja  
Planske cjeline: Tivat (PZ 3.3, PZ 3.5), Mr evac (PZ 4.1)
  - 2b. Dogradnja pretežno individualnim stambenim objektima i niskim objektima sa više stanova  
Planske cjeline: Donja Lastva (PJ 2.2.1), Tivat (PJ 3.2.4), Mr evac (PZ 4.2, PZ 4.3), uraševi i (PZ 6.3), Bogiši i (PZ 7.3), Milovi i (PZ 8.3), Radovi i (PZ 9.1)
  - 2c. Dogradnja seoskih naselja niskim objektima – stambeni i drugi objekti pretežno agrarne funkcije i funkcije seoskog turizma  
Planske cjeline: uraševi i (PZ 6.2), Bogiši i (PZ 7.2), Goši i (PZ 10.1), Bogdaši i (PZ 12.2), Donja Lastva (PZ 13.2).
3. Gradnja na novim prostorima
  - 3a. Rekonstrukcija  
Planske cjeline: Lepetani (PZ 1.3), Donja Lastva (PZ 2.6), Tivat (PZ 3.9, PZ 3.10), Tivatsko polje - Arhipelag (PZ 5.3, PJ 5.2.1, PJ 5.2.6), Radovi i (PJ 9.5.1, PJ 9.5.4, PJ 9.5.5, PJ 8.2)
  - 3b. Gradnja na neizgrađenim prostorima  
Planske cjeline: Mr evac (PZ 4.4), Tivatsko polje – Arhipelag (PJ 5.2.5), Radovi i (PZ 9.2, PJ 9.5.2, PJ 9.5.3, PJ 9.5.5), Goši i (PJ 10.5.1, PZ 10.4)
4. Sanacija
  - 4a. Sanacija bez širenja  
Planske cjeline: Goši i (PZ 10.3), Tivatsko polje- Arhipelag (PZ 5.2), Tivat (PPJ 3.11.2.1)
  - 4b. Sanacija do preseljenja  
Planske cjeline: lokacije bespravne gradnje na užim područjima zaštite prirodne sredine i kulturne baštine (PZ 5.2, PJ 3.11.1, PZ 1.5)

Granice planiranih oblika intervencija i predviđeni regulacioni planovi za pojedine planske zone ucrtane su na karti 'Režimi uredjenja prostora' i na karti Plan namjena površina: Teritorijalna planska podjela prostora. Ostala podru ja izgra enog prostora (seoska naselja, urbanizovanje površine izvan granica naselja) ure iva e se opštim smjernicama za izgradnju.

planska zona	planska jedinica	planska podjedinica	indeks zauzetosti zemljišta (z)	indeks izgra enosti zemljišta (i)	površina ha	oblik intervencije*	primjedba
3.5 DUP *Župa ešljari			0,15 -0,50	0,35-1,20	36,10	UD	

UD - urbana dogradnja

### Urbana dogradnja

Ovaj oblik intervencije primjenjiva e se na podru ju planskih cjelina Tivat i Mr evac. Osnovna budu a namjena ovih podru ja je mješovita namjena i stanovanje srednje gustine. Gustina naseljenosti 150-250 stanovnika/ha, koeficijent izgradjenosti 0,8 – 1,2, a na pojedinim lokacijama zna aja identitetnih vorišta/ repera do 350 stanovnika/ha, koeficijent izgradjenosti 1,4.

Procesom urbane dogradnje treba omogu iti pove anje izgradjenosti i sadržajnu transformaciju pretežno stambenih podru ja uvodjenjem novih sadržaja koje bi predstavljale proširenje podru ja gradskog karaktera. U procesu transformacije pojedinih podru ja sa gradskim karakteristikama važno je da se omogu i i urbana morfologija gradnje: gradnja uz ulice (uli ni blokovi), trgovi, parkovi.

Oblik intervencije urbane dogradnje primjenjiva e se:

- omogu avanjem promjene parcelacije gradnje,
- interpolacijom, postepenom rekonstrukcijom postoje ih dotrajalih i privremenih objekata (stambene i skladišno-proizvodne namjene) i gradnjom na neizgradjenim prostorima,
- omogu avanjem gradnje objekata za stanovanje visine prizemlje 2 sprata i potkrovlje, do prizemlja 4 sprata i potkrovlje sa najve om izgradjenoš u gradjevske parcele do 40%,
- izuzetno se omogu ava gradnja objekata za stanovanje visine prizemlje 6 – 7 spratova i potkrovlje kao zaokruženje i dogradnja ve zapo etih kompleksa gradnje u Seljanovu i kao i gradnja na lokacijama u Mr evcu u funkciji lokalnih vorišta/repera,
- omogu avanjem izgradnje radnih i javnih sadržaja u objektima mješovite namjene, ili na izdvojenim parcelama veli ine do 1 ha,
- posebno treba stimulisati i omogu iti koncentraciju objekata mješovite namjene i javnih sadržaja uz gradsku aveniju i ulice sa javnim saobra ajem.

Ure enje ovih podru ja definišu važe i dokumenti: izmjene DUP-a Donja Lastva-Seljanovo-Tivat-Gradiošnica u manjim dijelovima,tzv.ta kaste izmjene.

### 5.3.Susjedna podru ja (ili Kontaktna podru ja)

Važe i planski dokument koji do sada pokriva teritoriju DUP-a Župa ešljari je DUP "Lastva – Seljanovo -Tivat – Gradiošnica"(„Sl.list SRCG“ – opštinski propisi 15/88, 14/95 i 15/05 i „Sl.list CG“- opštinski propisi 32/09). Uticaj koji predmetni DUP ima na formiranje ovog planskog rješenja jeste u pogledu preuzimanja ste enih obaveza i uskla ivanja putne mreže, infrastrukture i planiranih sadržaja.

Uskladivanje sa predmetnim Izmjenama izvršeno je u pogledu saobra ajne infrastrukture i parcelacije uz uvažavanje ste enih obaveza – izdatih UTU , gra evinskih dozvola i odre enih zahtjeva za izmjene u cilju unapre enja planiranog,a u skladu sa smjernicama PUP-a.



Susjedno područje je Mr. evac za koje je usvojen DUP, je izuzetno značajan prostor za zadovoljavanje potreba stanovnika, jer ima značajan lokalni centar i određene sadržaje koji nisu planirani u zahvatu DUP Župa ešljarska.

DUP Gornji Kalimanj je u izradi, te će biti usaglašeno i omogućeno saobraćajno povezivanje. U kontaktnom području je i značajan prostor koji je razrađen Državnom studijom lokacije, „DSL dio Sektora 22 i Sektor 23 „Sl.list CG“ 68/10.

## 6. ZAŠTITA NEKRETNOSTI I ZAŠTITA OKOLIŠA

Koncepcija prostornog razvoja u oblasti zaštite graditeljskog naslijeđa

Na prostoru Plana nema registrovanih spomenika prirode kao ni objekata koji predstavljaju zaštićena nepokretna kulturna dobra, ali zbog granica područja, prilikom izgradnje novih objekata u ovoj zoni, ukoliko se tokom izvođenja zemljanih radova naiđe na materijalne ostatke, radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu upravu za zaštitu spomenika kulture.

## 7. OBAVEZE PREUZETE MEĐUNARODNIM UGOVORIMA

Prilikom definisanja prostorne organizacije, uvaženi su principi Bečke deklaracije, čiji je potpisnik i Crna Gora, o pretvaranju neformalnih naselja u formalna i to u slučaju da se objekti ne nalaze na trasama infrastrukturnih koridora, ne ugrožavaju kulturnu i prirodnu baštinu područja i ukoliko za svoje funkcionisanje ne zahtijevaju realizaciju obimnije infrastrukture.

## 8. OCJENE ISKAZANIH ZAHTEJEVA I POTREBA KORISNIKA PROSTORA

Anketni pokazatelji

Na osnovu ankete, koja je sprovedena na terenu među svim stalnim korisnicima predmetnog prostora i među poznatim povremenim korisnicima, kao i sa zainteresiranim investitorima objekata, ista je izgradnja u toku te raspoložive dokumentacije opštine Tivat, može se zaključiti da su korisnici objekata i prostora u okviru ovog prostora zainteresovani za:

- izgradnju stambeno-poslovnih objekata sa namjenom pružanja usluga u sklopu turističkih djelatnosti,
- izgradnju stambenih objekata,
- izgradnju stambeno-poslovnih objekata
- izgradnju poslovnih objekata,
- povećanje horizontalnog i vertikalnog gabarita postojećih objekata,
- stvaranje mogućnosti za "legalizaciju" postojećih objekata,
- rekonstrukciju u smislu poboljšanja kvaliteta stanovanja, izgradnju pomoćnih objekata, garaža i parkirališta,
- dopunu funkcije stanovanja pratećim djelatnostima na prostorima gdje za tim postoji potreba,
- opremanje naselja infrastrukturom i njeno funkcionisanje.

Za potrebe izrade ovog plana obavljeno je detaljno snimanje terena.

Na terenu je sprovedena planerska anketa, pismeno i putem intervjua. Na taj način je pribavljeno 321 anketni list i osnovne informacije korisnika prostora o objektima i potrebama.

Anketiranje korisnika prostora sprovedeno je pismenim putem u vidu zahtjeva i planova korisnika.

Parcela, koje su dostavljali Opštini Tivat. Ukupan broj anketiranih korisnika prostora je 404 (do sada prispjeli u Opštinu 83).

Opšti zaključak koji se nameće iz dostavljenih zahtjeva jeste da je dominantna potreba stanovnika - izgradnja stanova za potrebe porodica vlasnika parcela. Manji broj zahtjeva odnosio se na

preparcelaciju dok se odredjen broj ti e planiranih puteva, infrastrukture i poboljšanje uslova života u naselju.

Me utim, podaci koji su navedeni u anketnim listovima ne sadrže sve podatke o objektima koji su neophodni za definisanje urbanisti ko-tehni kih uslova, što je utvr eno provjerom na terenu i na topografsko-katastarskim podlogama.

#### Javna rasprava

Tokom javne rasprave(2-30.10.2013.god.) od strane korisnika prostora dato je 128 primjedbi na Nacrt planskog dokumenta.Najve i broj primjedbi odnosio se na planirane saobra ajnice, od zahtjeva za pomjeranja trase Bulevara u zahvat DSL dio Sektora 22 i Sektor 23., za smanjenje profila ostalih saobra ajnica do potpunog ukidanja saobra ajnica. Pored ovih primjedbi, ostale primjedbe su se odnosile na korekcije urbanisti kih parcela i njihovo uskla ivanje sa katastarskim parcelama radi lakše realizacije planiranih sadržaja.Odre en broj zahtjeva se odnosio na stvaranje planskih uslova za legalizaciju nelegalno izgra enih objekata i odre enih intervencija nadgradnje i dogradnje postoje ih objekata.

U najve em broju su primjedbe prihva ene i ugra ene u Predlog Plana.

Proširena je južna granica obuhvata Plana, odnosno pomjerena u zonu DSL-a dio sektora 22 i Sektor 23, na na in da ne ulazi u urbanisti ke parcele pomenutog DSL-a, a zadržana je širina Bulevara iz Projekta i Nacrta Plana(18-19m).Profili saobra ajnica koji nemaju karakter sabirne saobra ajnice po PUP-u, korigovane su na na in što je smanjena širina trotoara, ukinut jedan ili oba trotoara.

Granice urbanisti kih parcela su maksimalno uskla ene sa granicama katastarskih parcela, a u skladu sa njihovom namjenom i saobra ajnim rješenjem.

#### Jednogodišnji Izvještaj o stanju ure enja prostora opštine Tivat za 2012.godinu (decembar, 2012.god.) – Izvod

Formiranje i redovno ažuriranje dokumentacione osnove o prostoru je neophodna pretpostavka za sveobuhvatno sagledavanje stanja prostora. Sadržaj i na in vo enja dokumentacione osnove o prostoru propisala je Vlada Crne Gore (Sl.list CG 44/10)

Skupština lokalne samouprave ima obavezu da na osnovu ovog izvještaja donosi Program ure enja prostora, što je propisano lanom 16 pomenutog Zakona.

Predmetni Izvještaj o stanju ure enja prostora je izra en za period od 01.01.2012.-20.12.2012.godine.

Prostorno urbanisti ki Plan opštine Tivat do 2020. godine (PUP) donešen je u julu 2010.godine („Sl.list CG“-opštinski propisi br. 24/10) i osnovni je dokument prostornog ure enja koji razra uje na ela prostornog ure enja i utvr uje ciljeve prostornog razvoja te podjele na centre, planske cjeline i zone, sveobuhvatnu zaštitu, korištenje i namjenu cjelokupnog prostora.

Planski Dokumenti nižeg reda (DUP, UP i LSL) se izra uju u skladu sa PUP-om i detaljno razra uju uslove gradnje i ure enja pojedinih zahvata u prostoru naro ito u odnosu na njihovu namjenu, položaj, veli inu, opšte smjernice, oblikovanja i na in priklju ivanja na javnu, komunalnu i drugu infrastrukturu te odre uje mjere za zaštitu prirodnih i drugih vrijednosti propisanih Zakonom.

Tokom izrade svih planskih dokumenata posebnu pažnju treba posvetiti racionalnom planiranju gra evinskih podru ja naselja, racionalnom korištenju poljoprivrednog zemljišta, odnosno onemogu iti korištenje kvalitetnog zemljišta u ne poljoprivredne svrhe, zaštiti vodoizvorišta, šuma, prirodnih i kulturnih dobara, te realizaciji mjera zaštite prostora i problematici odlaganja otpada.

U skladu sa Programom ure enja prostora i obuhvatima planskih zona iz PUP-a tokom 2012.godine nastavila se izrada zapo etih planskih dokumenata i otpo eo proces izrade novih.

Potreba realizacije projekata koji se u kontinuitetu sprovode na teritoriji opštine Tivat, a prepoznati su kroz PUP i Program su:

- Uređenje lokalnih puteva i gradskih ulica (sekundarna gradska mreža) i javnih površina u dijelu grada između postojećih i budućih magistrala i obilaznica što je detaljno obrađeno studijom Identitetna struktura Grada,
- Realizovana je mreža biciklističkih staza sa kompletnom saobraćajnom signalizacijom na području užeg gradskog centra, odnosno povezano je područje od Donje Lastve do Kalimanja, sa opremljenim punktovima za iznajmljivanje bicikala, koju bi trebalo proširiti na cijeloj teritoriji opštine,
- Izgradnja "Lungo mare", što bi obalu učinilo dostupnom svim građanima grada –svi građani ostvaruju jednako demokratsko pravo korištenja obale pod jednakim uslovima. Do kraja godine će biti završen Elaborat eksproprijacije za područje Krašića (DSL 29) i pokrenut postupak kod Uprave za nekretnine Podgorica,
- Realizacija planinarskih staza na teritoriji poluostrva Luštica
- Uspostavljanje pomorskog gradskog i međugradskog prometa - Tivat tako istinski postaje grad na obali,
- Izrada infrastrukturnih projekata, saobraćajna, vodosnabdjevanja i odvodnje otpadnih i kišnih voda i njihova realizacija na području Krtola (Čuraševići, Krašići, Radovići, Luštica)
- Stvaranje elektronske baze podataka o prostoru – dokumentacione osnove (član 14 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata) čija realizacija je otpočela kroz projekat LAMP, preko Svjetske banke i „WINsoft“-a iz Podgorice
- Izrada planova upravljanja zaštićenim područjima (menadžment planovi),
- Donijet Lokalni Plan zaštite životne sredine
- Permanentan rad na sprovođenju programa podizanja javne svijesti o važnosti očuvanja životne sredine za sve uzraste.
- Lokalni akcioni plan za biodiverzitet

Projekti koji nisu realizovani, shodno prošlogodišnjem Izvještaju su:

- Izrada katastra podzemnih instalacija,
- Rješavanje odvodnje oborinskih voda djelimično je realizovano.

Na ovom mjestu istaknuli bismo probleme koje imamo u postupku izrade lokalnih planskih dokumenata, a koji su uglavnom i razlozi za kašnjenje, odnosno nepoštovanje ugovorenih rokova.

Kako sadašnji Zakon nije planirao potrebu imenovanja revizije komisije koja bi pratila rad obrađivača plana i kontrolisala osnovne postavke planskog dokumenta, njegovu usklađenost sa planovima višeg reda i planovima u okruženju, te njihovu usklađenost sa svim zakonskim normama kao i sa pravilima struke, a te poslove nije jasno stavio ni u nadležnost organa lokalne uprave, dovedeni smo u nezavidnu situaciju da se naše mišljenje ne uvažava, a ipak smo najpozvaniji za davanje primjedbi, sugestija kao i uputstava šta želimo kao naručioци na određenom prostoru, jer ga uz dužno poštovanje planera iz drugih gradova i država, mi smatramo da najbolje poznajemo.

Mišljenja smo da sadašnja zakonska regulativa ne daje jasna odredjenja po pitanju definisanja nadležnosti i odgovornosti subjekata koji učestvuju u postupku izrade planskih dokumenata. Navedeno dovodi do velike proizvoljnosti kod izrade planova, s obzirom na različite obrađivače planova, njihove pristupe prostoru i odnosu prema naručioци planova, koji isti prostor i istu zakonsku regulativu tumače na svako na svoj način.

Na osnovu iznjetog iskustva sugerisali smo Ministarstvu da ovu problematiku oko nadležnosti i kontrole planskih dokumenata detaljnije obradi kroz odredbe u Zakonu i podzakonskim aktima.

#### Analiza sprovođenja planskih dokumenata

Danas politika prostornog razvoja na prostor gleda kao na temeljnu vrijednost grada odnosno jedne države. Osnovni ciljevi razvoja grada trebali bi biti jačanje prostornog razvoja, racionalno korištenje zemljišta, poštovanje principa održivosti i posebno uvažavanje osobenosti prostora. Naravno jako je bitan razvoj infrastrukturnih sistema i obezbjeđenje efikasnosti sistema planiranja i povezivanje grada sa okruženjem i dalje.

Realizacija ciljeva u prostoru treba da obezbjedi i unaprijedi vrijednosti tog prostora i životne sredine, a kao krajnji rezultat unaprijedi kvalitet života stanovništva. Održivo planiranje i izgradnja objekata sa kvalitetom koji poštuje tradiciju, a prihvata nove ekološke i energetske tehnologije, podiže kvalitet življenja.

Polaze i od koncepta održivog razvoja, koji podrazumijeva balans ekonomskih, socijalnih i ekoloških principa – jasno je da ustanovljeni principi, trebaju biti sastavni dio politike uređenja prostora.

U cilju prevazilaženja problema urbanog razvoja potrebno je zaustaviti bespravnu gradnju i legalizovati objekte uz poboljšanje kvaliteta života i bezbjednosti u urbanim sredinama.

## 9.SINTEZNI PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

### Postojeće stanje

Iz svih navedenih analiza i ocjena može se zaključiti da stanje u prostoru nije na zadovoljavajućem nivou, jer se prostor može smatrati neracionalno izgrađenim, kako sa aspekta fizičkih struktura, tako i sa aspekta snabdjevenosti infrastrukturom.

### Determinante prostornog razvoja-problemi, ograničenja, potencijali

Za razvoj naselja na raspolaganju su određene površine zemljišta koje nisu izgrađene, kao i površine koje se mogu koristiti i urediti kao zelene površine za sport i rekreaciju stanovnika.

Ograničenja predstavlja položaj objekata u odnosu na postojeće saobraćajnice, čime se otežava planiranje i realizacija novih i rekonstrukcija postojećih nepropisnih, što će zahtijevati rušenje nekih objekata, odnosno njihovih dijelova, ili onemogućiti realizaciju planiranog.

### III OPŠTI I POSEBNI CILJEVI

#### Opšti ciljevi razvoja

- usklađivanje razvoja naselja sa uslovima i smjernicama PUP-a opštine Tivat do 2020. (2010) i stvaranje uslova za plansku izgradnju naselja,
- rješavanje naraslih potreba lokalnog stanovništva za gradnjom i rješavanje akumuliranih saobraćajnih i infrastrukturnih problema,
- podizanje nivoa urbaniteta naselja definisanjem urbane (blokvske) matrice i uobličavanje forme naselja,
- uvođenje nestambenih - komercijalnih, centralnih i javnih sadržaja kroz definisanje zona mješovite namjene,
- poboljšanje saobraćajne mreže, omogućavanje bolje dostupnosti pojedinih zona i povezivanje naselja sa susjednim zonama i centrom Tivta,
- poboljšanje kvaliteta životne sredine u okviru već izgrađenih zona,
- stvaranje planskih preduslova za bolju infrastrukturnu opremljenost,
- očuvanje i unapređenje prirodnih vrijednosti prostora i njihovo usklađivanje sa stvorenim elementima sredine.

#### Posebni ciljevi razvoja

Strateški planski dokument PUP Tivat do 2020. godine usvojen je 2010. godine, time su se stvorili uslovi za otvaranje novog planskog ciklusa u izradi detaljnih urbanističkih planova na teritoriji Opštine.

U skladu sa tim, Opština Tivat donijela je 2012. godine Odluku o izradi DUP-a "Župa ešljarska".

Novi detaljni urbanistički plan za ovo naselje treba da dalju izgradnju i razvoj ovog područja uskladi sa strateškim ciljevima i osnovnim postavkama PUP-a kao plana višeg reda. Takođe, Planom je potrebno riješiti i konkretne probleme na terenu i dati detaljne smjernice za dalje uređenje, izgradnju kao i oblikovanje ovog prostora.

## IV PLANSKO RJEŠENJE

### 1.KONCEPT ORGANIZACIJE PROSTORA

#### Prostorni model

Osnovna koncepcija predloženog planskog rješenja proizašla je prije svega iz uslovljenosti PUP-a kao plana višeg reda ali i iz zate enog stanja, urbane morfologije predmetnog podru ja, njegovog položaja, prirodnih uslova terena, kao i potreba lokalnog stanovništva.

Sam položaj naselja daje mu potencijal za dalji razvoj. Blizina i dobra povezanost sa gradom Tivtom, zahvaljujuci Jadranskoj magistrali, koja tangira naselje kao i jugozapadna orijentacija padine Vrmca, pružaju dobre uslove za život i otvaraju mogućnost da se ovaj prostor razvije u stambenu zonu visokog standarda stanovanja.

Okosnicu mreže saobra ajnica ini e i dalje Jadranska magistrala, koja e izgradnjom brze saobra ajnice postati primarna gradska saobra ajnica. Trasa i popre ni profili Jadranske magistrale koja tangira podru je DUP-a, preuzeta je iz aktuelne projektne dokumentacije, po kojoj profil Magistrale ima po dvije kolovozne trake širine 3,25 m u svakom smjeru, razdjelno ostrvo širine 1.0 m koje se ozelenjava i obostrane trotoare širine 2,0m .

Na Magistralu se nadovezuje planirana ulièna mreža preko postojeæih prikljuèaka geometrijski preoblikovanih i prikljuèci saobraæajne mreže preuzete iz DSL Župa Boni i – sektor 23.

Okosnicu uliène mreže u zahvatu plana ini prsten u rangu pristupnih ulica S2, S28, S24, S14, S15, S9, S10. Popreèni profili ovih saobr ajnica sadrže kolovoz minimalne širine 5.0- 5,5 m i trotoar jednostrani ili obostrani širine 1.0m, 1.5m i 2.25m U planu je sa manjim korekcijama zadržana uli na mreža iz Izmjena i dopuna DUP Tivat – lokacija 10, lokacija 11 i lokacija13, kako bi se sagledale veze sa susjednim planovima i saobraæajnicama unutar samog zahvata.

Ostali djelovi uli ne mreže su stambene ulice i kolsko pješaèki prilazi koji pripadaju sekundarnoj uli noj mreži.

Cilj i osnovno planersko opredeljenje pri formiranju urbanisti kog koncepta bilo je da se zate ena stambena izgradnja uobli i i popuni, a razvoj naselja usmjeri ka podizanju nivoa života u naselju.

U skladu sa uslovima iz PUP-a Tivta, naselje je planirano kao dominantno stambena zona, relativno niske gustine stanovanja sa prate im sadržajima u dijelu mješovitih namjena, koje su koncentrisane u zoni uz Jadransku magistralu kao budu u gradsku aveniju.

Planom je predvi eno umjereno pogoš avanje naselja izgradnjom novih stambenih objekata. Nova individualna stambena izgradnja, niske gustine stanovanja, predvi ena je na na in da zaokruži postoje e grupacije porodnih ku a . Srednje gustine izgrađenosti i stanovanja predvi ene su samo u dijelu plana za koji su prethodno ra ene izmjene.

Povezanost naselja sa širim okruženjem – kontaktnim zonama predvi ena je prema PUP-u preko planiranih saobra ajnica, gdje se veza ostvaruje sa Jadranskom magistralom i sa mrežom saobra ajnica naselja Mr evac i Kalimanj (DUP Mr evac i DUP Gornji Kalimanj)..

Za cijelu teritoriju plana i sve planirane sadržaje izvršena je parcelacija i formiranje urbanisti kih parcela kao osnovnih planskih jedinica koje omogu avaju njegovu dalju realizaciju. Nova parcelacija, poštovala je postoje e katastarsko stanje u najve oj mjeri u onim segmentima Plana u kojima ne remeti planirani urbanisti ki koncept.

## Namjena površina

Ovim planom, sa aspekta namjene površina, razrađen je generalni koncept iz PUP-a Tivat, a u njemu su površine namjenjene za:

- stanovanje manje gustine koji obuhvata najveći prostor u zahvatu DUP-a,
- stanovanje srednje gustine (na dvije lokacije iz takastih izmjena DUP-a LSTG (dio lokacije 10-Faži i lokacija 11-Komat),
- mješovita namjena (prostor uz gradsku aveniju - Bulevar, -Magistralu),
- centralni sadržaji (jedna lokacija - Boarska hala)
- gradsko zelenilo,
- saobraćajna i ostala infrastruktura

Kao pretežna namjena na itavom prostoru plana, planirano je stanovanje manje gustine.

Stanovanje srednje gustine zastupljeno je samo u dijelu plana gdje su izvršene izmjene DUP-a Lastva-Seljanovo – Tivat - Gradišnica, odnosno gore navedene lokacije.

Stanovanje manje gustine (PUP 80-150 st/ha) kao najzastupljenija namjena, planirano je disperzivno na cijeloj teritoriji Plana. Po karakteru, to je stanovanje individualnog tipa. Planirani objekti po na inu korištenja parcele i samog objekta predstavljaju klasične porodnice kuće sa maksimalno 4 stambene jedinice.

Objekti su maksimalne GBP(BGP) 500 m<sup>2</sup>, sa maksimalnim indeksom zauzetosti 0,4, maksimalnim indeksom izgrađenosti 0,8 i maksimalne planirane spratnosti tri nadzemne etaže. Preporuka je da se akcentira na slobodnim dvorišnim površinama i zelenilu koji osiguravaju kvalitet stanovanja porodičnog tipa. U zoni ove namjene primjenjen je princip održavanja i dogradnje.

Stanovanje srednje gustine (PUP 150 - 250 st/ha) planirano je na neizgrađenom zemljištu lociranom na područjima za koja su ranije prethodne izmjene važećeeg plana uz određene manje korekcije urbanističkih parcela u skladu sa planiranim saobraćajnim rješenjem i uz uvažavanje ostalih obaveza (izdati UTU i građevinske dozvole). U okviru ove namjene preuzeti su i urbanistički parametri i pokazatelji kao ostale obaveze.

Maksimalni indeks zauzetosti je 0,4, maksimalni indeks izgrađenosti 1,2, a maksimalna spratnost četiri nadzemne etaže. U zoni ove namjene primjenjen je princip urbane dogradnje

Centralne djelatnosti, trgovina, usluge ugostiteljstvo, zanatstvo kao prateći sadržaji stanovanja koji treba da služe za zadovoljenje osnovnih potreba iz ove oblasti predviđene su osim na jednoj UP (Boarski klub) da se mogu naći i u sklopu prizemnih etaža stambenih objekata. U veštoj mjeri ovi sadržaji su planirani u sklopu površina mješovite namjene, koje su grupisane u dijelu uz Jadransku magistralu, koja treba da preraste i dobije karakter gradske avenije, na način da procent u ešća poslovnih sadržaja u objektu nije uslovljen procentualno, nego u skladu sa prostornim mogućnostima parcele i ispunjenjem svih ostalih uslova iz Plana (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti, zelene površine, parkiranje prema parametrima za stanovanje i poslovanje.

Sadržaji mješovite namjene (pojas uz projektovanu trasu Magistrale - Bulevar) su stanovanje i sve druge namjene (dozvoljene Pravilnikom), u skladu sa standardima i propisima za tu vrstu objekata koji mogu da ispune uslove Plana

Maksimalni indeks zauzetosti je 0,4, maksimalni indeks izgrađenosti 1,2, a maksimalna spratnost četiri nadzemne etaže.

U okviru ostalih namjena, sadržaji poslovanja u objektu mogu biti max.30% ukupne GBP objekta.

Planom je predviđeno da se potrebe za parkiranjem za sve planirane namjene rješavaju u okviru pripadajućih parcela.

U zahvatu DUP-a definisane su sljede e kategorije i potkategorije detaljne namjene površina:

Tabela 1 Bilans površina planirane namjene

NAMJENA	OZNAKA	Površina m2
Površine centralnih djelatnosti	CD	1866
Površine stanovanja manje gustine	SMG	189034
Površine stanovanja srednje gustine	SS	27190
Površine mješovite namjene	MN	34306
Površine za pejzažno ure enje		
Površine specijalne namjene	PUS	2187
Površine javne namjene	PUJ	51511
Površine infrastrukture		
Površine površinskih voda-kanala	VPŠ	3431
Površine objekata elektroenergetske infrastrukture	IOE	386
Površine objekata hidrotehni ke infrastrukture	IOH	223
Površine drumskog saobra aja	DS	66 475
Površine objekata komunalne infrastrukture	IOK	154
<b>UKUPNO</b>		<b>376 764 m2</b>
Izgra ene površine	319 635	
Neizgra ene površine	57 129	

## 2.KONCEPCIJA KORIS ENJA, URE ENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRU JA

Stanovanje,  
Poslovanje i privreda

U cjelokupnom prostoru egzistiraju etiri objekta sa sadržajima poslovanja: u zoni A uz Magistralu sadržaji trgovine, radionica, autoservisa, u zoni B jedan objekat trgovina – prodavnica.

To su sadržaji koji su kompatibilni sa sadržajima stanovanja, te se u tom smislu dozvoljavaju i novi, planirani sadržaji poslovanja koji zadovoljavaju uslove zaštite od buke, aerozaga enja i sl. sa obavezom ure enja površina na na in da budu pristupa ne kao javne površine i ozelenjene u cilju unapre enja prostora.

Koncepcija prostornog razvoja poslovanja i privrede

S obzirom da definisanom namjenom površina na nivou PUP, nisu posebno definisane površine za centralne djelatnosti (osim jedne parcele – Bo arski klub), kako je ve ra eno, svi neophodni sadržaji za funkcionisanje naselja smještaju se u okviru drugih namjena, sa usmjerenjem na površine mješovite namjene, cilju pristupa nosti sa gradske avenije kao prostorne okosnice zone. Dozvoljene su iste djelatnosti, koje su kompatibilne sa stanovanjem. Poslovni sadržaji mogu se formirati u prizemljima stambenih objekata u namjeni SMG (radionice, servisi, prodavnice) i u namjeni SS.

U zoni mješovite namjene mogu biti stambeni objekti, stambeno-poslovni ili isto poslovni.

Javni objekti i kompleksi

U zahvatu Plana samo je jedna UP 27, ima namjenu CD – sada Bo arski klub sa prate im sadržajima, koji se zadržava. Eventualno, u slu aju rušenja objekta može se graditi novi po parametrima koji važe za mješovitu namjenu. U okviru zahvata plana nema mogu nosti za formiranje trgova ili ve ih javnih kompleksa, te su u skladu sa mogu nostima formirana proširenja uz saobra ajnice i skverovi. Me utim, postoje e neizgra ene i neure ene zelene površine dobile su namjenu javnih sadržaja za potrebe stanovnika naselja u smislu sporta i rekreacije i parkovskih površina sa prostorima za okupljanje.



### Sportski objekti i kompleksi

Za sport i rekreaciju naselja planiran je park, za koji je definisana UP –P2 površine 10 293 m<sup>2</sup> i UP P-3 11 902, koje dijeli saobraćajnica UP-S8, ali se uređuju kao jedinstvena cjelina (izvođenje moguće i fazno). Uređenje u skladu sa uslovima iz poglavlja Pejzažna arhitektura. Predviđeni sadržaji su: mali sportski tereni i površine za igru djece.

U zoni B – park UP- P1 23216 m<sup>2</sup> je predviđen za miran odmor i kulturne aktivnosti (amfiteatar, otvorena scena, ljetna pozornica) jer se nalazi u zoni stanovanja. Moguća je rekonstrukcija postojećeg objekta (ruševine) u istim gabaritima, koji može imati turističko-ugostiteljsku ili kulturno-prosvjetnu namjenu.

### Pejzažno uređenje

Pejzažno uređenje je koncipirano na dopunjavanju slike i identiteta grada, oblikovanjem neuređenog i zapuštenog zelenila koje povezuje prirodnu pozadinu Vrmca sa oblikovanim krajolikom naselja i grada u cjelosti. Smjernice i uslovi za pejzažno uređenje su detaljno obrađene u tački 5.1. Pejzažna arhitektura.

### Javne službe

S obzirom da područje predstavlja dio Tivta i da je u neposrednom kontaktu sa naseljem Mrčevac koje je značajan lokalni centar, u ovom dijelu prostora nisu planirane posebne javne službe, jer će stanovništvo te funkcije obavljati u Tivtu i Mrčevcu. Stvoreni su planski uslovi da se javni sadržaji, u skladu sa potrebama u toku planskog perioda, mogu realizovati na površinama mješovite namjene.

## 3. EKONOMSKO-TRŽIŠNA I DEMOGRAFSKA PROJEKCIJA

U skladu sa tržišno – demografskom analizom kojom je konstatovano da se planskim rješenjem popunjavaju izgrađeni prostori, sa manjim procentom nove izgradnje objekata, suština planskog rješenja je opremanje naselja saobraćajnom i ostalom tehničkom infrastrukturom u cilju unapređenja kvaliteta života u naselju.

Za povećanje broja stanovnika (planirano cca 5 000 korisnika – stalni i povremeni stanovnici i turisti, zaposleni), a prema procjeni je 2 340 korisnika prostora u sadašnjem stanju (80% stalni stanovnici, ostalo povremeni, turisti, zaposleni), odnosno 1872 stalnih stanovnika.

Raunaju i da će se u planskom periodu izgraditi i koristiti maksimalni dozvoljeni kapaciteti, izvršen je proračun potrebnih objekata infrastrukture i na održavanja postojećih i dogradnja nove mreže. Maksimalni broj korisnika prostora se može desiti u vrijeme sezone.

### Troškovi komunalnog opremanja

Troškovi komunalnog opremanja podrazumevaju troškove izgradnje saobraćajnica i komunalne infrastrukture i to:

#### SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Troškovi izgradnje saobraćajne infrastrukture u zahvatu plana:

	m <sup>2</sup>	cijena	ukupno(€)
- kolovoz (ulice "S2-S31", ulice "S35-S36")	28224.00	x 70€	= 1 975 680.00
- trotoari (ulice "S2-S31", ulice "S35-S36")	8327.00	x 30€	= 249 810,00
- parking (ulice "S2-S31", ulice "S35-S36")	181.00	x 35€	= 6 335,00
- kolsko-pješake ulice (ulice "S32-S34", ulice "S37-S58")	6267.00	x 30€	= 186 010.00

**UKUPNO TROŠKOVI IZGRADNJE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE: 2 419 835,00€**

U troškove izgradnje saobraćajne infrastrukture su raunati dijelovi ulica, trotoara, parkinga, kolskopješa u ulicama, prilaza i pješačkih staza koji pripadaju zahvatu plana. Za ulice "S2-S31" i ulice "S35-S36" su raunati troškovi rekonstrukcije kolovoza, trotoara i parkinga, a manje slobodne površine (ukupne površine 1860.00m<sup>2</sup>) će biti uređivane u sklopu rekonstrukcije ulica uz koje se nalaze. U troškove nije raunata rekonstrukcija Jadranske magistrale. Za ulice je raunata asfaltna kolovozna konstrukcija, za parkinge raster elementi beton-trava, za trotoare beton liven na licu mjesta, za kolskopješa u ulicama je raunata jednoslojna asfaltna ili betonska podloga, a za pješačke staze je raunata betonska podloga.

#### HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

troškovi izgradnje vodovoda:

cijevi pre nika Ø110mm – 7500m	x	100.0	=	750 000
cijevi pre nika Ø160mm – 1620m	x	140.0	=	226 800

troškovi izgradnje kanalizacije za otpadne vode:

cijevi pre nika Ø200mm – 4750m	x	210.00	=	997 500
cijevi pre nika Ø300mm – 450m	x	220.00	=	99 000
cijevi pre nika Ø350mm – 150m	x	225.00	=	33 750
cijevi pre nika Ø400mm – 200m	x	250.00	=	5 000
cijevi pre nika Ø500mm – 340m	x	260.00	=	88 400

troškovi izgradnje kanalizacije za atmosferske vode

cijevi pre nika Ø250mm – 912 m	x	180.00	=	164 160
cijevi pre nika Ø300mm – 3245m	x	200.00	=	973 500
cijevi pre nika Ø350mm – 450m	x	220.00	=	99 000
cijevi pre nika Ø400mm – 180m	x	240.00	=	43 200
cijevi pre nika Ø500mm – 630m	x	250.00	=	157 500

regulacija potoka

$$L=468m \times 6m \times 110€/m^1 = 308 880 €$$

zacjevljenje potoka

$$L=150m \times 110€/m^1 = 16 500 €$$

**UKUPNO TROŠKOVI HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE: € 3 963 190.00**

ELEKTROENERGETIKA

Gruba procjena troškova za elektroenergetske objekte DUP-a "Župa ešljari"						
R. br.	Objekat	j.mj.	Kol.		Cijena (€)	Iznos(€)
I	Trafostanice 10/0,4kV					
1	MBTS 10/0,4 kV, 1x630 kVA	kom	4	x	35.000	140.000.00
2	MBTS 10/0,4 kV, 2x630 kVA	kom	1	x	65.000	65.000.00
3	MBTS 10/0,4 kV, 1x1000 kVA	kom	1	x	60.000	60.000.00
4	Trafostanice 10/0,4kV rekonstrukcija (proširenje)	kom	2	x	55.000	110.000.00
5	Trafostanice 10/0,4kV izmještanje (proširenje)	kom	1	x	60.000	60.000
	Ukupno trafostanice					435.000.00
II	Mreža 10 kV u zahvatu DUP-a					
1	Izgradnja podzemne 10 kV mreže kablom 3 x (XHE 49-A 1x240/25 mm <sup>2</sup> , 24 kV.)	m	5350	x	80	428.000.00
	Ukupno mreža 10 kV					428.000.00
III	Javna rasvjeta					
1	Obračun po metru dužnom saobraćajnice	m	6450	x	40	258.000.00

REKAPITULACIJA	
I	Trafostanice 435.000.00
II	Mreža 10 kV u zoni DUP-a 428.000.00
III	Javna rasvjeta 258.000.00
	SVEGA 1.121.000,00

APROKSIMATIVNA VRIJEDNOST NA PEJZAŽNOM URE ENJU POVRŠINA JAVNE NAMJENE I POVRŠINA OD JAVNOG INTERESA					
Red. br.	Opis	Jed. mjere	površina	jed.cijena€	Ukupna cijena/€
Površine javne namjene-PUJ					
1	Park-šuma	m <sup>2</sup>	4.183	5	20.915
2.	Park	m <sup>2</sup>	45.203	20	904.060
3.	Skver	m <sup>2</sup>	745	20	14.900
4.	Zelenilo uz saobra ajnice (razdjelan ostrva-trake, kružni tokovi i td.)	m <sup>2</sup>	1.504	10	15.040
Površine specijalne namjene-PUS					
2	Zaštitni pojas	m <sup>2</sup>	1.960	5	9.800
Ukupno za PU		m <sup>2</sup>	53.595		964.715

## TELEKOMUNIKACIONA KANALIZACIJA

### Predmjer i predra un materijala i radova

Br.	A/ MATERIJAL	Jedinica	Koli ina	Jedini na cijena	Ukupna cijena E
1.	PVC cijev Ø 110/3,2 mm dužine 6 m	kom	6000.00	12.50	75,000.00
2.	Gumene brtve za nastavljjanje PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	6000.00	0.20	1,200.00
3.	PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5m	kom	1064.00	2.50	2,660.00
4.	PVC drža odstojni 110/2	kom	4000.00	0.80	3,200.00
5.	ep za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	1024.00	1.50	1,536.00
6.	PTT traka za upozorenje	m	9000.00	0.10	900.00
7.	Laki tk poklopac sa ramom nosivosti 50 kN) (min.	kom	266.00	175.00	46,550.00
Ukupno:					110,096.00
Br	B/ TK KANALIZACIJA	Jedinica	Koli ina	Jedini na cijena	Ukupna cijena E
1.	Trasiranje - odre ivanje trase rova nove i postoje e kanalizacione i lociranje postoje ih i novih okana prije iskopa	m	9000.00	0.50	4,500.00
2.	Izrada kablovske tk kanalizacione od PVC cijevi u V kat., sa opisom radova: - ru ni iskop rova sa razupiranjem; - nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, - polaganje PVC cijevi, - nasipanje pijeska izme u cijevi; - nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, - zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, - postavljanje pozor trake; - ure enje trase sa utovarom i odvozom viška materijala:				
	za 2x2xPVCØ110mm(45x101cm)	m	9000.00	12,50	112,500.00
Ukupno:					117,000.00

Br	C/ KABLOVSKA OKNA	Jedinica	Koli ina	Jedini na cijena	Ukupna cijena E
1.	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 1,60x1,40x1,90m, u V kat, sa opisom radova.: - ru ni iskop rupe za okno, - odvoz šuta na deponiju, - izrada okna(d=15cm(zidova,donje i gornje plo e)) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i podešavaju ih konzola prema prilogu (rad+material, bez lakog tk poklopca sa ramom)	kom	266.00	680.00	180,880.00
Ukupno:					180,880.00

	Sveukupna cijena:				407,976.00
--	-------------------	--	--	--	------------

REKAPITULACIJA:	
Saobra ajna infrastruktura .....	2.419.835, 00€
Hidrotehni ka infrastruktura .....	3.963.190, 00€
Elektroenergetske instalacije .....	1.121.000, 00€
Pejzažno ure enje javnih površina .....	964.715, 00€
Telekomunikaciona instalacija .....	407.976, 00€
<b>U K U P N O :</b>	<b>8.876.716, 00€</b>

#### 4.FAZE REALIZACIJE

Planski period od pet godina zahtijeva realizaciju infrastrukture u naselju, u prvom redu izgradnju saobra ajne mreže i povezivanje sa okruženjem, kao i izgradnju ostale infrastrukture u skladu sa finansijskim mogućnostima i potrebama naselja i u skladu sa Programima Opštine..

## 5. MREŽE I OBJEKTI SUPRA I INFRASTRUKTURE

### 5.1. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

Postojeće stanje



Slika br.1-Postojeće stanje-orto-foto sa granicom zahvata DUP-a "Župa ešljarska"

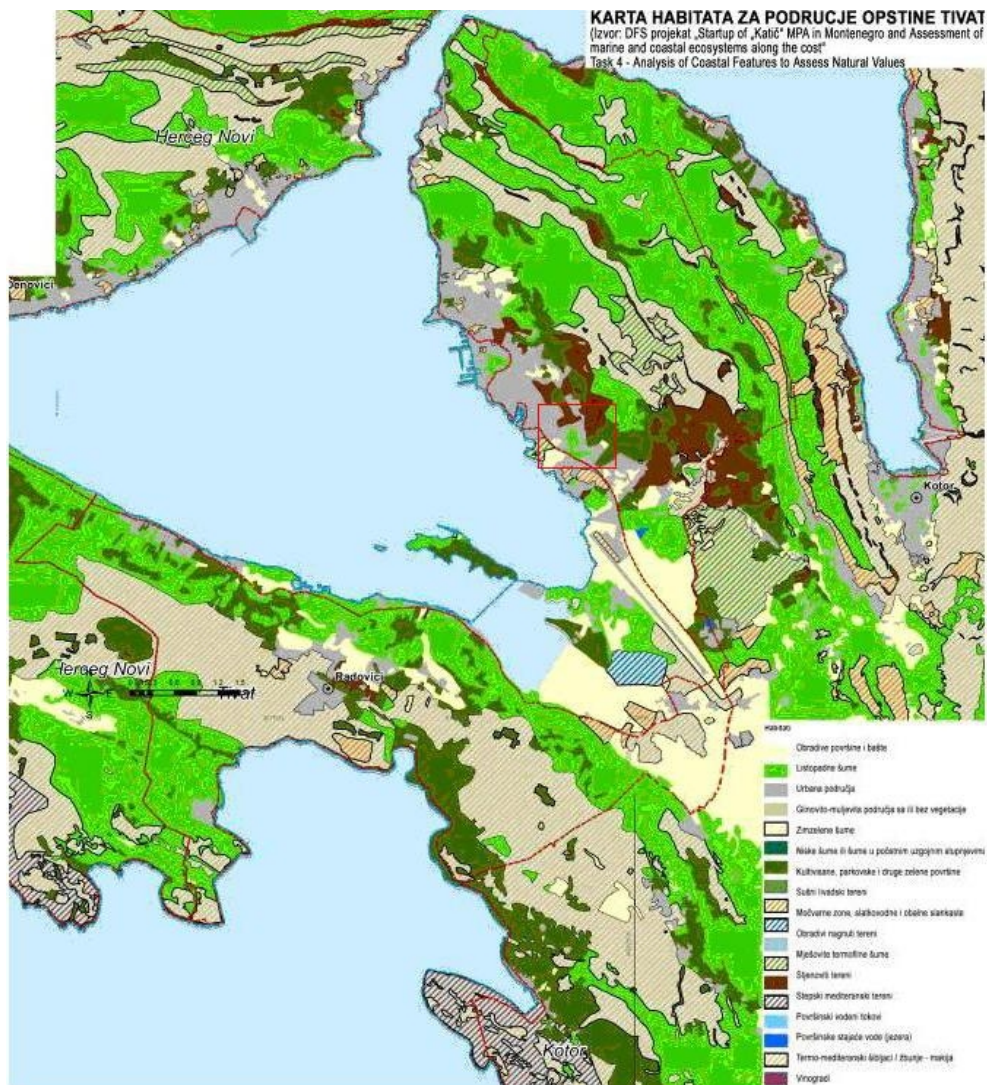
Prostor DUP-a "Župa ešljarska" obuhvata površinu od 37,68 ha i pripada planskoj cjelini 3-Tivat, prostornoj zoni-PZ 3.5-PUP Tivat 2020. Sa sjeverne strane, između planirane brze saobraćajnice i zahvata DUP-a, je planska jedinica PJ 3.11.1 koja po PUP-u ima namjenu gradsko zelenilo. Dio ovog zelenog kompleksa prodire, sa sjeverozapadne strane, u zahvat DUP-a. Postojeće površine u najvećoj mjeri čine individualni stambeni objekti, zapuštene i degradirane zelene površine, obrasle šikarom, na nižim kotirima, dok na samom sjeveru, na padinama Vrmca, egzistira autohtona vegetacija. Zahvat plana je PUP-om (neizgrađene površine) prepoznat kao kultivirani pejzaž-Karta namjene-postojeće stanje, dok su šumske površine predstavljene kao autentični šumski pejzaž.

Teritoriju plana čini jugozapadna padina Vrmca, ispresjecana potocima i kanalima. Po konfiguraciji, teren je značajno pokrenut sa velikim razlikama u nadmorskoj visini pojedinih dijelova, od 80 do 85 m n.v. na krajnjem sjeveru plana do 5 m n.v. u južnom dijelu uz magistralu.

Jugozapadna orijentacija područja u odnosu na Vrmca čini da je ono zaštićeno od dominantnih zimskih vjetrova, dobro osunčano i izloženo padavinama, tako da predstavlja lokaciju koja odgovara raznovrsnoj vegetaciji. Cijelo područje Tivta odlikuje se bogatstvom zelenila. Zahvata dvije klimatogene zajednice: "Orno - Quercetum ilicis" i "Carpinetum orientalis lauretozum". Na mjestu nekadašnjih šuma crnike, razvila se gusta i neprohodna šikara, tj. makija. Po florističkom sastavu odgovara zajednici Orno - Quercetum ilicis. Makija dominira južnom obalnom zonom. Čine je zimzelene biljke tvrdog lišća kao što su: Myrtus communis, Arbutus unedo, Juniperus phoenicea, Pistacia lentiscus, Quercus ilex, Erica arborea itd. Submediteranska i mediteransko-montana listopadna vegetacija sveže Ostrya - Carpinion orientalis, (Horvati 1967) prostire se na južnim padinama Vrmca iznad zone tvrdolisne, zimzelene vegetacije. Na prostoru Vrmca su prisutne i brojne pionirske i antropogene zajednice koje su razvijene u pukotinama stijena, na ruderalnim staništima i kulturnim površinama. Takođe na širem području Vrmca

srije emo kulture borova (*Pinus nigra*, *Pinus halepensis*, *Pinus pinea* i *Pinus pinaster*), iako prethodno sa eni, sada spontano proširuju svoj areal. Ovi zeleni koridori na padinama Vrmca imaju značajnu funkciju za poboljšanje mikroklimatskih uslova (prevjetranje grada), za povezivanje gradskog zelenila i prirodnog pejzaža, te za morfološko strukturiranje urbanizovnog prostora. Uz magistralni put u dijelu planskog zahvata, uzima vegetacija makije i šikare koja je karakteristična za biljne zajednice, halofitno-movarna vegetacija, koja se srije i na području napuštene solane i na obodnim brdskim terenima.

Dinamičan reljef, složena geološka struktura, karakteristične klimatske i hidrološke prilike i na kraju uvijek, faktori koji su uticali na razvoj velikog broja tipova zemljišta na teritoriji opštine. U zahvatu Plana preovlađuje antropogeno zemljište na karbonatnom silikatu (PUP Tivat-pedološka karta).



Slika br.2-Karta habitata za područje opštine Tivat--područje zahvata DUP-a

U razdoblju do drugog svjetskog rata u užem gradskom području Tivta razvijaju se značajne parkovne površine sa primjerno uredjenim vrtovima, a na rubu grada i podalje od grada preovlađuje poljoprivredna djelatnost u kojoj bitnu ulogu ima maslinarstvo i vinogradarstvo. Postupnim napuštanjem naselja, sa tendencijom prelaska u grad, slikovit autentičan krajolik mijenja svoj izgled i tipičnu prepoznatljivost. Zapuštene maslinjake i vinograde, a dobrim dijelom i ostale obradive površine postupno naseljavaju florni elementi autohtonih šumskih zajednica i vegetacija, te borovi i ešpresje.

U zoni zahvata DUP-a "Župa ešljar" dominira vegetacija oku nice. Oku nice na teritoriji opštine Tivat, zasaene su ukrasnim vrstama tipičnim za mediteransko područje kao što su kanarska datula *Phoenix canariensis*, niska žumara *Chamaerops humilis*, pinjol *Pinus pinea*, primorski bor *Pinus*

maritima, himalajski cedar *Cedrus deodora*, empres *Cupressus* sp., bogumila *Bougenvillea spectabilis*, judino drvo *Cercis siliquastrum*, mimoza *Mimosa* sp., krupnocvjetna magnolija *Magnolia grandiflora*, sirijska ruža *Hibiscus syriacus*, albizija *Albizia julibrissin*, glicinija *Wisteria sinensis*, petolisna lozica *Parthenocissus quinquefolia*, tekoma *Campsis grandiflora*, kamelija *Chamellia japonica*, pitosporum *Pittosporum tobira*, melija *Melia azedarach*, nješpula *Eriobotrya japonica*, juka *Yucca* sp., tamaris *Tamarix* sp., pincijana *Caesalpinia gilliesii*, hortenzija *Hydrangea* sp., ruzmarin, bršljan, šatirani keder... Vo ne vrste, a ujedno i ukrasne su i imak *Zuzuphus zuzuphus*, kaki jabuka *Diospyros kaki*, agrumi, masline, smokve, nar, zatim ukrasne vrste povr a arti oka *Cynara scolymus* i sl. (LBAP-projekt). Me utim, ure ene oku nice u planskom zahvatu su karakteristi ne za manji broj objekata, na nižim kotama, dok je na višim kotama oku nica u okviru poljoprivrednih površina. Kod najve eg broja objekata, zbog velike zauzetosti parcele oku nice su zanemarljivih površina, skoro da ih i nema.



Slika br.3-Pogled prema zalivu iz ešljara



Slika br.4-Karakteristi ne oku nice

## PLAN-PEJZAŽNO URE ENJE

Izvod iz Prostorno urbanisti kog plana Opštine Tivat do 2020. (7.1.1.2 Površine za pejzažno ure enje)

Površine javnog koriš enja

Površine javnog koriš enja pojavljaju se u nekoliko oblika. One su npr.: postoje a ili nova ure enja koja vizuelno povezuju zelenu prirodnu pozadinu sa obalom i ure enja, koja povezuju prirodnu pozadinu i/ili druge djelove zelenog sistema me usobno. Važne su zbog spoja i u vrš ivanja zelenog sistema. Posebni oblici površina javnog koriš enja ine lungo mare i drvoredi. Za površine javnog koriš enja postoje sljede a usmjerenja i mjere

Usmjerenje / mjera 1: Obezbje ivati proboj zelenila iz prirodne pozadine, važno je posebno zbog spoja i u vrš enja sistema (ekološki i funkcionalni aspekt). Potrebno ih je ure ivati kao park šume sa istaknutom relaksacionom i rekreativnom ulogom.

Primjenjuje se u planskim cjelinama: Lepetane (PZ 1.2), Donja Lastva (PJ 2.9.2 – ispod obilaznice), Tivat (PJ 3.11.1), Mr evac (PJ 4.6.1), uraševi i (PZ 6.3, PZ 6.4), Bogiši i (PZ 7.3), Milovi i (PZ 8.3), Radovi i (PJ 9.5.1, PJ 9.5.2, PJ 9.5.3), Goši i (PZ 10.4) Kraši i (PJ 11.1.1, PJ 11.1.2, PJ 11.1.3).

Usmjerenje/ mjera 8:

Drvored uz gradsku aveniju mora biti jasno prepoznatljiv. Preporu ljivo je da je izabran tip iz autohtonog rastinja (npr. bor, koprivi ). Za popre ne drvorede, uzduž staza koje povezuju obalu sa Vrmcem treba izabrati autohtono rastinje.

Primjenjuje se u planskim cjelinama: Donja Lastva (PZ 2.2), Tivat (PZ 3.2, PZ 3.3, PZ 3.4, PZ 3.5), Mr evac (PZ 4.1).

Površine javnog koriš enja: centralne djelatnosti u lokalnim centrima

Usmjerenje / mjera 1: U skladu sa programom ras laniti i ure ivanjem javnog prostora oblikovati prostor po sekvencama. Posebno gdje se veže za gradsku aveniju i na podru je turisti kih i stambenih djelatnosti ili na podru je javnih zelenih površina.



Primjenjuje se u planskim cjelinama: Donja Lastva (PZ 2.2, PZ2.6), Tivat (PZ 3.2, PZ 3.3, PZ 3.4, PZ 3.5), Mr evac (PZ 4.1).

Planski osnov za tzv. Urbanisti ko pretežno nedovršeni predjela, koji ini i predmetna planska zona, je urbana dogradnja . „Koncept pejzaža i zelenog sistema zasniva se na osnovnim prirodnim datostima prostora i na blizini naselja, centralnih i društvenih djelatnosti, te podru ja za rekreaciju i opuštanje (gradsko zelenilo, fragmenti kulturnog krajolika). Važni su oni elementi koji se zbog njihovih kvaliteta štite i oni koji ine potencijal za pove anje kvaliteta životne sredine bilo zbog samih prednosti krajolika ili zbog njihove uloge kod uklju ivanja drugih razvojnih programa u krajolik. Podru ja koja ne pokazuju posebne potrebe za zaštitom ili koja nijesu neposredno prepoznata kao potencijali za pove anje kvaliteta života ure eni su režimom zelenog sistema. Ta podru ja su bilo koje namjene, ali je važno da se u njima nosioci zelenog sistema pojave, tako da je uspostavljeno povezivanje me u osnovnim elementima.

Ograni enja se odnose uglavnom na o uvanje izvora, prirodnih datosti podru ja i drugih stvorenih kvaliteta prostora. Najbitnija ograni enja odnose se na: autentine i vrijedne šumske sastojke (Vrmac, Luštica), podru je Solila, vrijednosti cjelokupnog pejzažnog poteza i zaštitu karakteristi nih pogleda i identiteta pejzaža....." 7.1 Smjernice za pejzažno oblikovanje prostora - PUP Tivat 2020.

Naime, planirani koncept pejzaža i zelenog sistema zasniva se na o uvanju i afirmaciji autentinih pejzažnih vrijednosti prostora (vegetacija, reljef, osnovni strukturni elementi kulturnog pejzaža), na bazi prirodnih i stvorenih uslova, ali i preuzetih smjernicama iz PUP-a.

Smjernice za pejzažno oblikovanje prostora PUP Tivat 2020:

- Zelenim koridorima povezati prirodnu pozadinu Vrmca sa oblikovanim pejzažom u gradu,
- Dignuti prepoznatljivost oblikovnog pejzaža. O uvati i održavati gradski park, manje džepne parkove, urediti druge postoje e parkove (uz škole, vrti e, stambena naselja i sl.) i reprezentativne zelene površine uz turisti ke objekte i objekte javnog zna aja,
- Uz predvi ena nova ure enja obezbijediti otvorene zelene površine, koje se lokacijski i programski vežu na postoje i sistem,
- Sa linijskim zelenim potezima u vrstiti mrežu javnog otvorenog prostora i istaknuti njegovu uvezanost u zeleni sistem.

Cilj planskog pristupa je:

- Maksimalno o uvanje autentinih pejzažno-ambijentalnih vrijednosti predione cjeline (vegetacijske, orografske, geomorfološke, hidrološke i td.);
- Maksimalno o uvanje i uklapanje postoje eg vitalnog i funkcionalnog zelenila, šumske vegetacije i egzota;
- O uvanje maslinjaka, uz poseban tretman sa stanovišta pejzažnih vrijednosti prostora-Zakon o Maslinarstvu;
- Mjere sanacije i biološke rekultivacije degradiranih i postoje ih šumskih površina i klizišta, odnosno pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih I degradiranih zemljišta;
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- Uspostavljanje optimalnog odnosa izme u izgra enih i slobodnih zelenih površina;
- Uskla ivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenila;
- Uvo enje u jedinstven sistem zelenila;
- Povezivanje sa kontakt zonama;
- Koriš enje vrsta otpornih na ekološke uslove sredine, neinvazivnih vrsta i uskla ivanje sa kompozicionim i funkcionalnim rješenjima;
- Upotreba autohtonih biljnih vrsta (min. 70% od planiranog fonda zelenila) i vrsta otpornih na ekološke uslove sredine a u skladu sa ambijentalnim, estetskim i funkcionalnim zahtjevima.
- Postavljanje zaštitnih pojaseva, pored saobra ajnica, vodotoka, ispod visokonaponskih dalekovoda i kod funkcionalnog zoniranja;

Kategorizacija zelenih površina vezana je za namjenu površina. U okviru uređenja i unapređenja prostora, a u cilju planiranja stanovanja i poslovanja, počinju intervencije u prostoru, korištenje i uređenje površina, determinisane su sljedeće kategorije zelenih i slobodnih površina:

Objekti pejzažne arhitekture javne namjene-PUJ

- Park-šuma-PS,
- Park-P,
- Skver-sad-S,
- Zelenilo uz saobraćajnice-ZUS.

Objekti pejzažne arhitekture ograničenog korištenja-PUO

- Zelenilo individualnih stambenih objekata-okulnice (SM stanovanja)-ZO,
- Zelenilo stambenih objekata i blokova (SS)-ZSO,
- Zelenilo poslovnih objekata(u zonama CD i MN)-ZPO.

Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene-PUS

- Zaštitni pojasevi-ZP,
- Zelene površine infrastrukturnih objekata-ZIK.

U zahvatu DUP-a "Župa ešljarska" površinu od 9,2ha čini tzv. Urbano zelenilo(PUJ+PUO+PUS).

Nivo ozelenjenosti zahvata Plana - 25%.

Stepen ozelenjenosti zahvata DUP-a je 17,6m<sup>2</sup>/korisniku, za planiranih 5228 korisnika prostora.

#### Opšti uslovi za pejzažno uređenje

Svaki objekat, urbanistička parcela, treba da ima i pejzažno uređenje;

- U toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala, sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo;
- Izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege;
- Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje;
- Zbog sterilne podloge, projektovati humusiranje slobodnih površina u sloju od min. 30-50cm;
- Koristiti reprezentativne, visokodekorativne autohtone biljne vrste, rasadni ki odnjegovane;
- Karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje:
  - min. visina sadnice od 2,50-3,00m,
  - min. obim stabla na visini od 1m, od 10-15cm.
- Predvidjeti urbano opremanje, rasvjetu zelenih površina, sisteme za navodnjavanje i održavanje javnih zelenih površina i površina od javnog interesa.
- Za objekte u namjeni SMG – situacija terena sa uređenjem urbanističke parcele sadrži i pejzažno uređenje.

Smjernice za pejzažno uređenje

Park-šuma – PŠ- Park - šuma predstavlja ostatke šumskih masiva koji se protežu sa brda Vrmca. U zahvatu DUP-a pod Park šumom su površine od 4,183m<sup>2</sup>. Iako se neznatna površina nalazi u zahvatu plana važna je kao spoj i u vršenju sistema zelenila sa zelenom, a preko nje sa cijelom Opštinom Tivat. Park-šuma treba da ima ulogu tampon zone-zaštitnog pojasa, između gradskih zona, različitih namjena i planirane brze saobraćajnice.

Na ovim površinama treba izvršiti mjere sanacije i rekultivacije, kako bi se oformile površine pogodne za šetnju, rekreaciju, boravak u prirodi. Ove zelene površine ostaju dijelom zelena vegetacija, tako da predstavljaju vezu sa zelenom. Izdvojene šumarke bora i hrasta treba i dalje podržavati u njihovom razvoju i postepeno unositi autohtone florne elemente koji će doprinjeti u vršenju njihovog ekološkog statusa. Sve ove vrste imaju značajnu ulogu u autentici pejzaža koju treba sačuvati. Uređenje uraditi u pejzažnom stilu, sa šetnicama, stazama za rekreaciju, odmorištima i kompletnim parkovnim mobilijarom.

Glavna uloga pješanih staza je estetski doživljaj. Prilikom planiranja pješanih staza treba obratiti pažnju na udobnost, orijentaciju, komunikaciju, prijatnost. Optimalna širina staza je 2.5-3m. Bitno je da staze budu bez barijera, lako pristupa ne biciklistima, invalidima i sl. Prostor treba da pruži ugodan boravak u prirodi. Posebnu pažnju posvetiti najmlađoj populaciji. U tom smislu zelene površine dopuniti spravama za dječiju igru. Uslovi za uređenje park - šume:

- planom nije predviđena izgradnja objekata,
- površine imaju javno korištenje,
- na području namjene park - šume dozvoljava se formiranje i uređenje pješanih staza, staza za rekreaciju, odmorišta, vidikovaca i drugih elemenata parkovne i urbane opreme,
- prije izrade projekta uređenja terena uraditi studiju bioekološke osnove,
- rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera,
- minimalna starost sadnog materijala treba da bude 5 godina.

Park-P- Površine planirane za park nalazi se u središnjem dijelu planskog zahvata i uz magistralni putni pravac, tri prostorne cjeline. Planski koncept je valorizacija prostora i podizanja kvaliteta urbane sredine. Planom se predviđaju dvije različite funkcije parka. Park koji se nalazi u središnjem dijelu zahvata DUP-a, UP-P1, pored svoje sanitarno higijenske funkcije planira se za miran odmor i kulturne aktivnosti (amfiteatar, otvorena scena, letnja pozornica i td.), jer se nalazi u zoni stanovanja, na strmom terenu. Moguće je rekonstrukcija postojećeg objekta (ruševine) u istim gabaritima, koji može imati turističko-ugostiteljsku ili kulturno-prosvjetnu namjenu.

Druge dvije parkovske površine, (UP-P2 i UP-P2a) i (UP-P3 i UP-P3a), uz magistralni putni pravac, iako fizički odvojene lokalnom saobraćajnicom, treba da predstavljaju jedinstveni prostor. Naime, na ovim površinama su moguće i sportsko rekreativne površine (mali sportski tereni) i površine za igru djece. Parkovske površine planirane DUP iznose 4,20ha (45.203m<sup>2</sup>).

- parkovske površine urediti u slobodnom, prirodnom stilu, sa motivima mediteranskih vrtova (terase, podzide, skaline, leže sa mediteranskim biljkama, pergole, kolonade, vodene površine i td.),
- sprovesti sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera ( sanitarna sječa, proreda, orezivanje, pokresivanje, krčenje i td),
- 70% površine treba da bude zelenilo, 30% staze, platoi, sportski tereni i td.,
- staze trasirati na način da najinteresantnije tačke u predjelu budu dostupne posetiocima,
- na potesima sa najinteresantnijim vizurama planirati vidikovce, u zoni bujne vegetacije i interesantnih reljefnih ili geomorfoloških karakteristika planirati platoe za odmor,
- zastori za staze, platoe i vidikovce moraju biti od prirodnih materijala (prirodno lomljeni kamen, zemlja, šljunak, i td.),
- iskoristiti prisustvo vodotokova za dekorativne ili sportske elemente u prostoru (fontane, jezerce, bazeni i td.) i tretirati ih kao jedan prostorni element,
- staze mora da prate konfiguraciju terena,
- prostore za igru djece locirati dalje od saobraćajnice,
- stvoriti tampon zelenilo „gusto ozelenjavanje“ između parkovske površine i saobraćajnice.

Skver –S- Predstavlja manje parkovske površine koje treba urediti slobodnim-prirodnim stilom, bez pretpavanja. Funkcija skvera je sanitarno higijenska i estetska. Naime, ove površine treba da predstavljaju zelene enklave, nastale usljed regulacijom saobraćaja i parcelacijom. Planom se predviđaju skverovi poluotvorenog tipa-kombinacija otvorenog parternog tipa sa visokim drvenasto i žbunastim vrstama. Na ovim površinama (745m<sup>2</sup>), ne predviđa se prostor za igru djece.

Naime, na planiranim površinama neophodno je:

- površina pod zelenilom mora biti 60-65%, 35% pod stazama, platoima, a 0,5% može biti pod pomoćnim objektima (infrastrukturni, ugostiteljski, trgovački objekti),
- sadnju vršiti u grupama i u vidu solitera u kombinaciji sa parternim grupacijama,
- staze i platoe projektovati od prirodnih materijala (kamen, riječni obluci, rizla i td.),
- u okviru platoa moguće je postaviti skulpture, esme, fontane i td.,
- urbani mobilijar (klupe, korpe, svjetiljke i td.) mora biti od prirodnih materijala (kamen, drvo, kovano željezo i td.),

Zelenilo uz saobraćajnice –ZUS- Kao jedan od važnijih urbanih elemenata naselja drvoredi se planiraju na svim saobraćajnicama-trotoarima, zelenim trakama i gdje profili saobraćajnica to dozvoljavaju (na trotoarima min. širine 2.5m), na parkinzima i na platoima. Drvoredi vizuelno odvajaju ulicu od blokova i poboljšavaju mikroklimatske i higijenske uslove i umanjuju buku.

Planom je moguća drvoredna sadnja unutar UP, između regulacione i građevinske linije. Kod ulica sa malim profilom (širina ulice do 5m), predviđjeti drvored samo sa jedne, osunčane strane saobraćajnice. Izbor vrsta u drvoredu zavisi prevashodno od njegove namjene u okviru planiranih kategorija zelenila, profila ulica, ekspozicije i td.

Prilikom projektovanja obavezan uslov je:

- rastojanje između drvorednih sadica od 5-10m,
- min. visina sadnice 2,5-3m,
- min. obim sadnice na visini 1m od 10-15cm,
- min. visina stabla do krošnje, bez grana, min. 2-2,2m ,
- otvori na pločnicima za sadnja mjesta min. 1,0x1,0m (za sadnju na pločnicima),
- obezbijediti zaštitne ograde za sadnice u drvoredu (za sadnju na pločnicima),
- pri izboru vrsta za zelenilo uz saobraćajnice treba voditi računa da osim dekorativnih svojstava budu prilagođene uslovima rasta u uličnim profilima (otpornost na zbijenost tla, vodni kapacitet zemljišta, prašinu, gasove i sl).
- pored parking prostora, pješaci i drugih saobraćajnica drvored mora da ispuni funkciju zasjene (visoke drveće, široke krošnje).

Na mjestima gdje se usljed gradnje saobraćajnice otkriva degradacija terena, usljed veće denivelacije, teren rešiti terasasto podzidama od prirodnih materijala-autohtonog kamena. Kod izgradnje potpornih zidova uz javnu površinu, lice zida ne smije biti u betonu već se mora obložiti lomljenim kamenom u maniru suvomedje. Potporni zidovi-podzide se mogu omekšati zelenilom, kako bi se kamena površina vizuelno obogatila.

Na parking prostorima obavezno predviđjeti drvorede. Prilikom formiranja drvoreda na parkinzima trebalo bi osigurati na dva parking mjesta po jedno drvo, a kod podužnog parkiranja na jedno parking mjesto po jedno drvo.

Podržati postojeće pješake staze. Za popločavanje pješaci ulica i površina koristiti prirodne materijale (kamen, riječni oblutke, drvo i td.). Pješake površine urediti kao male pjacete sa vrtno-arhitektonskim mobilijarom.

Kružni tok i skverove nastale regulacijom saobraćajnica mogu se riješiti :

- parternim zelenilom, perenama i nižim vrstama čija visina ne prelazi visinu od 50cm, koje ne ometaju saobraćajne vizure,

Drvodredna sadnja i zelenilo u razdjelnim ostvima u okviru planirane gradske avenije treba da se integralno razmotri u okviru cijele saobraćajnice. Širina razdjelne trake je oko 1m, što omogućuje sadnju prvenstveno šibljaka. Ukoliko instalacije ne ometaju sadnju visokog drveća, moguće je i mjestimično na drvodredna sadnja. Za razdjelna ostrva važi:

- izbjegavati šarenilo vrsta i formi,
- birati vrste koje su lake za održavanje, otporne na uslove sredine i
- biljke svojom visinom i formom treba da ne ometaju saobraćajnu preglednost.

Uređene površine, koje se nazivaju Zelenilo uz saobraćajnice, neophodno je da prati dinamiku izgradnje saobraćajnica.

Zelenilo individualnih stambenih objekata- ZO i Zelenilo stambenih objekata i blokova-ZSO-Najve i dio zahvata plana za stanovanje -SMG i SS stanovanje, te se posebna pažnja treba posvetiti uređenju okoliša i dvorišta kako individualnog, tako i višeporodičnog i kolektivnog(blokovskog) stanovanju. Novoplanirani individualni i stambeni objekti i blokovi, treba da sadrže min. 40% zelenih površina u odnosu na UP.

S obzirom da je ukupna površina okoliša velika, od bitnog su značaja sa sanitarno – higijenskog razloga i za okolinu koja ih okružuje. Pri formiranju budućih rješenja uz individualno stanovanje osim funkcionalnosti, ne sme se zaboraviti ni estetska komponenta. Pošto vrt predstavlja dopunu kuće, treba obratiti pažnju na tu povezanost. Stvaranjem veze između kuće i vrta, formira se jedinstven unutrašnji i spoljašnji prostor. Kompozicija vrta stilski treba da je usklađena sa arhitekturom kuće, sa sredinom u kojoj se nalazi, da isti postoje prirodne elemente. Kompoziciju vrta čine različite kategorije biljnih vrsta, građevinski i vrtno-arhitektonski elementi (terasa, dekorativni potporni zidovi, staze, plato, stepenice, ograde, pergole, paviljoni, vodene površine, skulpture, vrtno osvetljenje) i mobilijar. Kada se biraju vrste drveća i šibljaka treba voditi računa o opštim uslovima sredine, dimenzijama u odnosu na vrtni prostor, boji, oblicima. Puzavice se mogu koristiti i za ozelenjavanje fasade kuće, potpornih zidova i drugih vertikalnih elemenata u vrtu.

Smjernice za ozelenjavanje:

- kompoziciju vrta stilski uskladiti sa arhitekturom objekta,
- pri odabiru zasada voditi računa o uslovima sredine, dimenzijama, boji, oblicima,
- za izradu staza i stepenica koristiti lokalne vrste kamena,
- predvrt urediti reprezentativno sa mogućnosti formiranja parkinga,
- denivelaciju terena riješiti potpornim zidovima-suvozidom od prirodno lomljenog kamena,
- mogućnost razdvajanja parcela i izolacije od saobraćajnica podizanjem zasada žive ograde, ili formiranje drvodreda. Karakteristike za drvodredne sadnice date su kroz kategoriju-Zelenilo uz saobraćajnice,
- za zasjenu koristiti pergolu sa dekorativnim puzavicama.

Kod kolektivnih stambenih objekata preporučuje se udruživanje urb.parcela da bi se postiglo formiranje osnovnih elemenata blokova, pri čemu bi se izbjegla usitnjenost parcela i nemogućnost formiranja blokovskih cjelina sa poželjnim karakteristikama. Sistem zelenila blokova čine sljedeći elementi:

- park blokovskog zelenila,
- trg,
- zelenilo ulica,
- zaštitno zelenilo
- zelenilo poslovnih objekata

U kolektivnim stambenim objektima prostorni raspored zelenila zavisi od visine gradnje, ekspozicije, veličine blokovskog prostora. Pri izboru vrsta koristiti one koje ne zahtijevaju posebne uslove.

Smjernice za ozelenjavanje:

- sadnju vršiti u vidu solitera ili u grupama kombinacijom drve a i žbunja,
- visoka stabla u kombinaciji sa visokim žbunjem koristiti za oivi avanje blokova i postizanje sjenke za odmorista,
- koristiti brzorastu e dekorativne vrste,
- pri odabiru zasada voditi ra una o uslovima sredine, dimenzijama, boji, oblicima, vizurama, spratnosti objekata,
- na strmim terenima koristiti pokriva e tla a za formiranje travnjaka koristiti vrste otporne na sušu i gaženje,
- pješa ke staze, širine 1,5 – 3m, projektovati po najkra im pravcima do objekata ,
- u okviru bloka predvidjeti prostor za odmor ili za dje iju igru.

Zelenilo poslovnih objekata-ZPO-(u okviru CD I MN namjene-administarativni, servisni, kulturno prosvjetni, trgova ko-uslužni i td.)- Za promociju poslovnih objekata naro ito je važan izgled zelene površine oko ulaza u objekat i prilazi. Površina ispred poslovnih objekata naj e e se ure uju parterno ili u kombinaciji sa soliternom sadnjom. Ove površine prvo uspostavljju kontakt sa posmatra em, potencijalnim poslovnim partnerom, kupcem. Osnovne karakteristike ove kategorije je upotreba najdekorativnijeg biljnog materijala. Površine namijenjene ovoj kategoriji zelenila nikad se ne pretrpavaju zasadam. Izbjegavati šarenilo vrsta i strogo voditi ra una o vizurama prema fasadama.

- minimalna površina pod zelenilom 20% u odnosu na urb. parcelu,
- sadnju vršiti u manjim grupama (drvenasto-žbunasti zasadi) i u vidu solitera u kombinaciji sa parternim zasadima,
- kod kompozicije zasada voditi ra una o spratnosti, ritmu i koloritu,
- u kombinaciji sa zelenilom mogu e je koristiti i gra evinski materijal (kamen, rizla, drvo, staklo i td.),
- predvidjeti fontane ili skulpture,
- steze i platoi moraju biti od prirodnih materijala,
- ovu zelenu površinu tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najve im stepenom održavanja,
- kao dopuna ozelenjavanja mogu se koristiti žardinjere ili saksije,
- izme u poslovnih onjekata i drugih namjena (stanovanja) formirati „tampon zelenilo“ radi funkcionalnog razdvajanja i eliminacije mogu ih negativnih efekata (buke, prašine i td.),
- tampon zelenila treba da ini kombinacija visokog rastinja-drve a sa spratom šiblja ili žive ograde.

Zaštitni pojas-ZP- Zaštitni pojasevi su naj eš e vješta ki stvoreni pojasevi koji se postavljaju prema izvoru buke, aero zaga iva ima, dominantnim vjetrovima, pored vodotokova, ispod dalekovoda i služe za sanaciju prostora, umanjeenje negativnih efekata urbanizacije, spre avanje erozije, popravljanju ukupne slike predjela. Njihova uloga je prvenstveno sanitarno-higijenska .

Na ovim površinama veoma je zna ajna rekultivacija i regeneracija postoje eg biljnog fonda kroz pošumljavanje, ozelenjavanje ili formiranje obradivih i travnih površina (ispod visokonaponskih dalekovoda). Ovi sanitarno-higijenski pojasevi imaju i estetsku funkciju jer stvaraju zelene prstenove oko infrastrukturnih I prirodnih objekata. Poslovi oko formiranja ovih pojaseva su naj eš e dugotrajni, ali posljedice neformiranja navedenih pojaseva su dalokosežnije.

Pojasi ispod dalekovoda podrazumjevaju zelene naj eš e travne površine, poljoprivredne površine, odnosno biljne vrste koje ne mogu svojom visinom da ometaju koridor.

Zeleni pojas oko vodotoka u urbanoj zoni naselja, podrazumjevaju uredjenje pojasa oko regulisanih potoka uz formiranje travnih površina i koriš enje grupacija šiblja i soliterna sadnja drve a.Površine izme u potoka i GL, u okviru urb.parcele, tako e treba da imaju funkciju zaštitnog pojasa.

U zaštitnim pojasevima je dozvoljeno formiranje park-šuma, vojnika i drugih poljoprivrednih površina, izletišta, rekreativnih površina i sl.

Zelenilo infrastrukturnih objekata (garaža, oko trafostanica, rezervoara, komunalnih objekata i td.)-ZIK- Zelenilo u okviru infrastrukturnih objekata podrazumjeva travni ili neki drugi biljni pokrivač. Osnovni uslov je da zelenilo svojim korenovim sistemom ili krošnjom ne ometa normalno funkcionisanje navedenih infrastrukturnih objekata. Zelenilo oko navedenih objekata ima i ulogu da „kamufliira“ infrastrukturne, komunalne i servisno skladišne objekte. Osnovna ograničenja za objekte navedenih namjena su u funkciji zaštite životne sredine i kompatibilnosti sa susjednim djelatnostima. Naime, osnovni uslov je :

- stvaranje povoljnog mikroklimata, odnosno zaštitu od visokih temperatura, dominantnih vjetrova,
- zelenilo je dobra protivpožarna prepreka,
- zelenilo u estetskom smislu artikuliše, naglašava značaj objekta ali i ublažava negativne elemente izgradnje objekata i njihovih namjena.

Prilikom projektovanja izbjegavati šarenilo vrsta i oblika, bez pretrpavanja površina. Izbjegavati vrste iz drugog areala, naročito tzv. patuljaste vrstine.

#### Prijedlog biljnih vrsta za izradu projekta pejzažne arhitekture

Letinarsko drveće: *Cupressus sempervirens* var. *pyramidalis*, *Cupressocyparis leylandii*, *Juniperus phoenicea*, *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Pinus maritima*.

Listopadno drveće: *Quercus pubescens*, *Celtis australis*, *Fraxinus ornus*, *Ziziphus jujuba*, *Acacia* spp., *Albizia julibrissin*, *Melia azedarach*, *Lagerstroemia indica*.

Zimzeleno drveće: *Quercus ilex*, *Olea europaea*, *Phillyrea media*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Citrus aurantium*, *Eriobotrya japonica*, *Ligustrum japonicum*, *Magnolia grandiflora*.

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

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

Palme: *Chamaerops humilis*, *Chamaerops excelsa*, *Cycas revoluta*, *Phoenix canariensis*, *Washingtonia filifera*.

Perene: *Canna indica*, *Cineraria maritima*, *Hydrangea hortensis*, *Lavandula spicata*, *Rosmarinus officinalis*, *Santolina viridis*, *Santolina chamaecyparissus*, *Allium sphaerocephalon*.

APROKSIMATIVNA VRIJEDNOST NA PEJZAŽNOM UREĐENJU POVRŠINA JAVNE NAMJENE I POVRŠINA OD JAVNOG INTERESA					
Red. br.	Opis	Jed. mjere	površina	jed.cijena€	Ukupna cijena/€
Površine javne namjene-PUJ					
1	Park-šuma	m <sup>2</sup>	4.183	5	20.915
2.	Park	m <sup>2</sup>	45.203	20	904.060
3.	Skver	m <sup>2</sup>	745	20	14.900
4.	Zelenilo uz saobraćajnice (razdjelan ostrva-trake, kružni tokovi i td.)	m <sup>2</sup>	1.504	10	15.040
Površine specijalne namjene-PUS					
2	Zaštitni pojas	m <sup>2</sup>	1.960	5	9.800
Ukupno za PU		m <sup>2</sup>	53.595		964.715

## 5.2.SAOBRATA

### Postojeće stanje

Najvažnija saobraćajnica koja prolazi obodom zone zahvata je Jadranska magistrala M-2 (E65/E80), na koju se vežu saobraćajnice sekundarne putne mreže zone Župe- ešljarske. Dionica Jadranske magistrale na području opštine Tivat ima karakteristike gradske saobraćajnice sa heterogenom strukturom saobraćaja, kako u pogledu porijekla (tranzitni, lokalni), tako i u pogledu kategorije vozila. Ona ima ulogu lokalnog povezivanja prigradskih naselja sa gradom i ulogu gradske saobraćajnice na dijelu kroz grad.

Sekundarna saobraćajna mreža koja omogućava prilaz parcelama i objektima nema odgovarajuće profile, mala širina kolovoza, nemaju trotoare, a na višim djelovima su izrazito velikih nagiba i uglavnom se koriste kao kolsko-pješačke. Odvodnjavanje nije riješavano ili je riješeno otvorenim kanalima uz saobraćajnice. Te saobraćajnice u samoj zoni su promjenljive širine kolovoza od 3,0 – 5,0 m, Kolovozni zastor ulične mreže je većim dijelom asfaltni i betonski, ali su uglavnom bez oivičenja, a manjim dijelom su prekrivene makadamom. Ulična mreža se prilagođava terenu bez izrade planske i projektne dokumentacije.

Veliki problem područja grada Tivta i ove zone predstavlja nedostatak parking prostora, posebno u ljetnjoj sezoni. Parkiranje se obavlja na individualnim parcelama na otvorenom i/ili u garažama i na pojedinačnim slobodnim površinama uz put. Ne postoje organizovana parkirališta.

Pješačka kretanja obavljaju se trotoarom koji je izgrađen uz Jadransku magistralu sa lijeve strane prema centru. Cijela ulična mreža zone zahvat je formirana bez trotoara s obzirom na nasleđe u vidu neplanske izgradnje tako da je kretanje pešaka nebezbedno i odvija se uglavnom po kolovozu kolskih ili kolsko-pješačkih površina.

Biciklistička kretanja su minimalna i obavljaju se Jadranskom magistralom i na postojećim kolskim površinama.

Javni gradski saobraćaj se odvija isključivo po Jadranskoj magistrali, a centralno autobusko stajalište koje je smješteno u centru grada prima međugradski i lokalni autobuski saobraćaj.

### Opšte postavke PUP-a

U Prostorno-urbanističkom planu Tivat 2020 god. definisan je značaj odnosno rang saobraćajnica u okviru ukupne gradske mreže. Mrežu kategorisanih puteva Opštine Tivat čine brza saobraćajnica, magistrala, gradske saobraćajnice, sabirne ulice, pristupne ulice, pješačke ulice i lungomare. Poprečni profili ovih saobraćajnica definisani su u grafičkom prilogu PUP-a.

Jadranska magistrala je važna saobraćajna arterija u povezivanju širokih prostora evropskog i republičkog značaja. Pored toga na području opštine Tivat ona ima ulogu lokalnog povezivanja prigradskih naselja sa gradom i ulogu gradske saobraćajnice na prolazu kroz grad. Miješanje jakog tranzitnog saobraćaja na magistrali sa unutrašnjim predstavlja veliki problem kako u organizaciji saobraćaja u gradu i uklapanju perifernih gradskih zona u jedinstveni saobraćajni sistem grada, tako i u protoku tranzitnog saobraćaja.

Za razvoj grada, posebno u smislu osiguranja integriteta njegovog prostora i kvalitetnog povezivanja sa susjednim opštinskim centrima od značaja je izgradnja zaobilaznice koja će preuzeti tranzitni saobraćaj, Jadranska magistrala će preuzeti unutrašnji saobraćaj čime će se ostvariti kvalitetna povezanost svih gradskih područja, a uvođenjem paralelne ulice sa magistralom na višoj koti ostvariće se uzdužno povezivanje gradskih područja na višoj koti. Poboljšanje u funkcionisanju saobraćajne mreže treba tražiti u izgradnji novih i rekonstrukciji postojećih saobraćajnica.

Očekivani rast međugradskog i prigradskog autobusnog saobraćaja nalaže izgradnju nove autobuske stanice. Nova lokacija predložena je uz magistralu u zoni Boninji.



Planirano stanje

Mreža saobra ajnica

Planirana saobra cajna mreža prema Prostorno urbanistickom planu opštine Tivat iz 2010. god.se bazira na slede im osnovama:

- uklapanje u rješenje saobra ajnica definisana planovima višeg reda PPR Crne Gore, PUP-a Tivat,
- poštovanje trasa i profila saobra ajnica iz kontaktnih planova,
- poštovanje trasa postoje ih saobra ajnica iz kontaktnih zona i njihovo uklapanje u saobra ajnu mrežu,
- maksimalno poštovanje postoje eg gra evinskog fonda, postoje e parcelacije i vlasni ke strukture zemljišta,
- razdvajanje saobra ajnih tokova na primarne i sekundarne

Pošto je saobra ajna mreža ovog plana zasnovana na važe em PUP-u Tivat, primarnu mrežu u okviru DUP-a ine: Jadranska magistrala S-1, po rangu gradska saobra cajnica–gradska avenija, dio alternativne saobra cajnice (S4, S5, S6, S7), koja se prostire paralelno u odnosu na Jadransku magistralu, po rangu sabirna ulica kao i pojedine saobra ajnice po rangu pristupne S2, S8, S9, S10, S14, S15 i S24.

Postoje a magistralna saobra ajnica obra ena je „PUP-om Tivat do 2020-te godine“ i njim je planirano proširenje Jadranske magistrale, odnosno izgradnja bulevara (avenije) sa etiri trake. Predmetna magistrala koja prolazi kroz najgušće naseljeni gradski prostor bila je ranije obuhva ena jednim planskim dokumentom (DUP „Lastva – Seljanovo – Tivat – Gradiošnica) i za rekonstrukciju iste od Opatova do Aerodroma Tivat, Opština Tivat izdala je Urbanisti ko tehni ke uslove br.0902-233/2 od 01.06.2011.godine. PUP je ovaj prostor podijelio u šest zasebnih DUP-ova, isklju ivo radi smanjenja površine planskog dokumenta, u skladu sa postoje im geomorfološkim i teritorijalno-planskim podjelama prostora: DUP Donja Lastva, DUP Seljanovo, DUP Mažina, DUP Gornji Kalimanj, DUP Župa - ešljari i DUP Mr evac. Zato magistralu i dalje treba posmatrati kao jednu gra evinsku cjelinu pa se u skladu sa tim izdati UTU imaju smatrati važe im aktom, odnosno za rekonstrukciju magistrale od Opatova do Aerodroma treba izraditi jedan projekat i izdati jednu gra evinsku dozvolu, ija realizacija je mogu a u fazama. Eksproprijacija e se vršiti na osnovu plana parcelacije iz važe cih DUP-ova kao i glavnog projekta rekonstrukcije.

Okosnicu mreže saobra ajnica ini e i dalje Jadranska magistrala, koja e izgradnjom brze postati primarna gradska saobra ajnica. Trasa i Popre ni profili Jadranske magistrale koja tangira podru je DUP-a, preuzeta je iz susjednih planova i aktuelne projektne dokumentacije po kojoj profil magistrale ima po dvije kolovoznu traku širine 3,25 m u svakom smjeru, razdjelno ostrvo širine 1.0 m koje se ozelenjava i obostrane trotoare širine 2,0m (presjek M-M u grafi kom prilogu-Plan saobra aja. Trasa Jadranske magistrale na dijelu Plana je pomjerena i korigovana u odnosu na dostavljenu projektnu dokumentaciju na zahtjev Opštine, a na osnovu dostavljene službene zabilješke Sekretarijata za ure enje prostora i zaštitu životne sredine opštine Tivat broj 0909-315/31-12 od 1.,02.2014. godine i dopisa istog Sekretarijata broj 0909-315/30-12 od 20.01.2014.godine.

Na Magistralu se nadovezuje uli na mreža Župe i ešljara preko postoje ih priklju aka geometrijski preoblikovanih i priklju ci saobra ajne mreže preuzete iz DSL Župa Boni i – sektor 23.

Okosnicu uli ne mreže u zahvatu plana ini sabirna ulica S4 S5 S6 S7 i prsten u rangu pristupnih ulica S2, S8, S24, S14, S15, S9, S10. Popre ni profili ovih saobra ajnica sadrže kolovoz minimalne širine 5.0-5,5 m i trotoar jednostrani ili obostrani širine od1.0m- 2.25m. U planu je sa manjim korekcijama zadržana uli na mreža iz Izmjena i dopuna DUP Tivat – lokacija 10, lokacija 11 i lokacija13 kako bi se sagledale veze sa susjednim planovima i saobra ajnicama unutar samog zahvata.

Ostali djelovi uli ne mreže su stambene ulice i kolsko pješa ki prilazi koji pripadaju sekundarnoj uli noj mreži.

Stambene ulice u zoni Župe i ešljari su uglavnom planirane sa dvije kolovozne trake sa ili bez ili trotoara koji u zavisnosti od uslova na terenu mogu varirati širinom. Stambene ulice (postoje e i nove) su planirane, tako da širina kolovoza bude uglavnom 5,0m ili 5.5m, a ako imaju trotoare oni su širine

1,0m-1.5m. Postoje e otvorene vodotoke potrebno je zadržati i ozeleniti u skladu s posebnim uslovima. Da bi se obezbijedio kolski pristup svim urbanisti kim parcelama u zonama gdje je potrebno umiriti saobra aj, iizuzetno su planirane kolsko-pješa ke saobra ajnice. One se tako e koriste za komunalno opsluživanje urbanisti kih parcela i za mirovanje vozila.

Ovim planom su zadržane osnovne trase prostiranja uli ne mreže uz minimalne korekcije kako bi se izbjegla nepotrebna rušenja postoje ih objekta bez obzira na nivo legalnosti. Tako su ulice najnižeg ranga, stambene i kolsko-pješa ki prilazi dimenzionisane sa minimalnim elementima kojima je omogu eno nesmetano odvijanje svih vidova saobra aja s obzirom na intenzitet tokova na posmatranim lokacijama. Prvenstveno se vodilo ra una da li je uli na mreža novo projektovana ili se vodi po postoje oj, i da li se vodi kroz ne izgra eno ili izgra eno podru je koje svakako ima svoja ograni enja.

Pri trasiranju saobra ajnica se vodilo ra una da se omogu i kolski pristup iz saobra ajnice parcelama pod pravim uglom. Odstupanja od prethodnog je uslovljeno isklju ivo uvanjem postoje e gradnje. Samostalni pristupi i prilazi parcelama su minimalne širine 3,0 m, izuzetno 2,5 m ukoliko nisu planirani izme u postoje ih me a kao nasle e postoje eg stanja koje zadovoljava minimalnu širinu prolaza od 2,5 m na najužem dijelu. Pri definisanju koridora saobra ajnica došlo je do minimalnog odstupanja od PUP-a za pravac S-15 na dijelu sa ukrštanjem sa saobra ajnicom S-9 s obzirom na postoje i teren i izdate UTU uslove za objekte, kao i na dijelu S2 gdje je preuzeta trasa iz izmjena i dopuna DUP-a Tivat(lokalija10).

Popre ni profili su dati u širini koja obuhvata osnovne elemente uli ne mreže, kolovoz i trotoar (bankina). S obzirom na konfiguraciju terena, širina regulacije može odstupiti od planirane i ista e biti definisana kroz izradu tehni ke dokumentacije, odnosno prilikom izrade projekata saobra ajnica dozvoljena su manja odstupanja od trase iz Plana, a uslovljena su stvarnim stanjem na terenu (nagibi, usjeci, stabilnost i blizina objekata, planirana ili postoje a infrastruktura itd).

Realizacija sekundarnih saobra ajnica se sprovodi u skladu sa finansijskim mogu nostima Opštine I stvarnim potrebama korisnika prostora za realizaciju istih, a prema postoje em stanju na terenu.

Projektna dokumentacija za svaki novi objekat obavezno mora sadržati Projekat ure enja terena, a u okviru njega i projekat saobra ajnog rješenja kojim e se definisati saobra ajne površine na urbanisti koj parceli (prilaz na javnu saobra ajnicu, kolovozne, parkirne i pješa ke površine, a u zavisnosti od namjene objekta i saobra ajne površine za prilaz vozila za snabdijevanje, komunalnih vozila, interventnih vozila, itd).

Kategorizacija uli ne mreže izvršena je prema funkciji koju pojedine saobra ajnice imaju u mreži, pa su u zavisnosti od toga odre eni i razli iti popre ni profili.

Na grafi kom prilogu su dati analiti ko-geodetski elementi za obilježavanje kao što su koordinate ukrasnih ta aka osovina raskrsnica, koordinate tjemena, elementi za iskol avanje krivina, radijusi na raskrsnicama i karakteristi ni popre ni profili. Koordinate presjeka osovina saobra ajnica, koordinate tjemena definisane su u apsolutnom koordinatnom sistemu XOYZ.

Prilikom izrade projekta saobra ajnica neophodno je uporedo rješavati i regulaciju vodotoka koji se nalaze uz saobra ajnicu, a atmosfenske vode sa saobra ajnica uklju iti preko sistema atmosfenske kanalizacije u regulisane vodotoke.

U grafi kom prilogu su orjentaciono date visinske kote raskrsnica pa je preporuka da se za planirane saobra ajnice, pošto duž njih nema izgra enih objekata, prvo urade Glavni projekti ulica i ta no odrede kote nivelete radi postizanja potrebnih podužnih i popre nih nagiba radi uklapanja sa okolnim prostorom. Ve i nagibi od 12% prisutni su uglavnom na postoje im saobra ajnim površinama koje su zadržane i za koje se predvi a rekonstrukcija iz razloga što one kao takve ve egzistiraju u prostoru.

Elementi planiranih saobra ajnica i površine njihove UP u zoni DUP-a su dati u sljede oj tabeli:

Naziv saobra ajnice	Rang saobra ajnice	oznaka popre nog presjeka	širina kolovoza (m)	širina trotoar (m)	površina UP-S (m <sup>2</sup> )	Napomena
UP-S1	Gradska magistrala	M-M	6.50+6.50	2.0+2.0	21615.89	Razdjelno ostrvo 1.0m
UP-S4 UP-S5 UP-S6 UP-S7	sabirna ulica	B-B B-B E-E E-E;B-B;N-N	2,75+2,75	1.5+1.5 1.5+1.5 1.5+1.5 1.5+2.20;2.25+2.25	751.84 822.79 4318.85 3740.66	
UP-S2	pristupna ulica	F-F	2.50+2.50	1.0+1.0	4213.19	
UP-S8	pristupna ulica	A-A;F-F;C-C	2.75+2.75	2.0+2.0 1.0+1.0	4955.26	
UP-S24	pristupna ulica	H-H	2.50+2.50	1.0	629.00	
UP-S14	pristupna ulica	F-F	2.50+2.50	1.0+1.0	1119.13	
UP-S15	pristupna ulica	F-F	2.50+2.50	1.0+1.0	952.55	
UP-S9 UP-S10	pristupna ulica	B-B	2.75+2.75	1.5+1.5	917.97 2061.71	
UP-S3	stambena ulica	D-D	2.75+2.75		3585.73	
UP-S11	stambena ulica	F-F	2.50+2.50	1.0+1.0	774.28	
UP-S12	stambena ulica	O-O	2.75+2.75	1.5	1056.52	
UP-S13	stambena ulica	F-F	2.50+2.50	1.0+1.0	854.98	
UP-S16	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		855.86	
UP-S17	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		140.22	
UP-S18	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		137.22	
UP-S19	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		331.46	
UP-S20	stambena ulica	J-J	3.00	1.0+1.5	329.49	
UP-S21	stambena ulica	K-K	4.00	1.0	445.57	
UP-S22	stambena ulica	D-D	2.75+2.75		295.27	
UP-S23	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		660.17	
UP-S25	stambena ulica	H-H	2.50+2.50	1.0	591.10	
UP-S26	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		572.85	
UP-S27	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		354.34	
UP-S28	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		1295.71	
UP-S29	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		731.72	(3+8)PM
UP-S30	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		636.86	3PM
UP-S31	stambena ulica	I-I	2.50+2.50		232.54	
UP-S35	stambena ulica	F-F	2.50+2.50	1.0+1.0	203.08	
UP-S36	stambena ulica	K-K	2.50+2.50	1.0	81.31	
UP-S32—UP-S34 UP-S37—UP-S58	Kolsko-pješa ki prilazi				6267.00	Zajedni ka saobra ajna površina

Ukupna površina saobra ajnica pod kolovozom je 28224,00m<sup>2</sup>, trotoarima 8327,00m<sup>2</sup>, parkinzima181,00m<sup>2</sup>, a površina kolsko-pješa kih prilaza je 6267.00m<sup>2</sup>. Uz saobra ajnice "S2-S31" i "S35-S36 su pored površina kolovoza, trotoara i parkinga i manje slobodne površine ukupne površine1860.00m<sup>2</sup>.

Saobra aj u mirovanju

Parkiranje u granicama plana rješavano je u funkciji planirane namjene na prostoru centralne djelatnosti i mješovita namjena. Planom je definisan uslov za izgradnju objekta tako da svaki objekat koji se gradi, dogra uje i nadogra uje treba da zadovolji svoje potrebe za obezbje ivanje potrebnog broja parking mjesta na urbanisti koj parceli na kojoj se objekat gradi (u dvorištima objekata i/ili u garažama u objektima u suterenskom i/ili podrumskom dijelu) po normativima iz PUP-a. Ta an broj potrebnih parking mjesta za svaki objekat bi e odre en nakon dostavljanja projektne dokumentacije, a uz poštovanje slede ih normativa.

Za djelove koje su bile predmet Izmjene i dopune DUP-a Tivat (L-10, L-11 i L-13) preuzet je uslov iz tih planova da se potreban broj parking mjesta obezbijedi izvan javnih površina u okviru pripadaju e parcele, na otvorenim parkinzima ili kao garažna mjesta u podzemnim ili suterenskim etažama prema normativima prikazanim u tabeli:

Namjena	Potreban broj PM, odnosno GM
Stan/Apartmani	1,5 PM/po stanu/apartmanu
Ugostiteljstvo i turizam	5 PM /na 100m2 izgra ene površine
Hoteli u gradu	1PM/na 2 ležaja
Ugostiteljski sadržaji	1PM/na 4 stolice

Ukoliko stambena jedinica ili turisti ki apartman ima BRGP ve u od 100m2, na svakih 50m2 broj parking mjesta se pove ava za 0,5.

Tako e ovaj normativ e važi i za sve parcele mješovite namjene koje su planirane uz Jadransku magistralu.

Za ostale djelove zahvata planirane kapacitete za parkiranje projektovati na bazi slede ih normativa:

Namjena	Potreban broj PM, odnosno GM
Stan	1 PM/stanu
Trgovina	1PM/na 60m <sup>2</sup> BGP
Usluge	1PM/na 60m <sup>2</sup> BGP
Ugostiteljski sadržaji	1PM/na 4 stolice
Sportski objekti	1PM/na 5 posjetilaca

Uslovi za projektovanje parkinga i garaža u okviru urbanisti ke parcele

- Potreban broj parking mesta riješiti u okviru urbanisti ke parcele;
- Kod formiranja otvorenih parkinga može se koristiti sistem upravnog, uzdužnog, i kosog parkiranja ili njihova kombinacija, a veli ina parking mjesta po normativima.
- Obrada otvorenih parkinga treba da je takva da omogu i maksimalno ozelenjavanje. Preporuka je da se koristi zastor od prefabrikovanih elemenata (beton-trava) i uz ili izme u parkinga zasaditi drve e;
- Obavezno iskoristiti nagibe i denivelacije terena kao povoljnost za izgradnju garaža;
- Garaže u podzemnim etažama novih objekata mogu se izvesti kao klasi ne ili mehani ke;
- Podzemne garaže mogu biti jednoetažne ili višeetažne;
- Obavezno ozeleneti prostor iznad podzemne garaže koja je nezavisan objekat u prostoru;
- Ukoliko se gradi klasi na garaža rampa za ulaz u garažu mora po eti od definisane gra evinske linije;
- širina prave rampe min.3,75m za jednosmjerne, a 6,50m za dvosmjerne
- širina kružne rampe min.4,70m za jednosmjerne, a 8,10m za dvosmjerne;
- slobodna visina garaže min. 2,3 m;

- podužni nagib rampi u zavisnosti od veli ine garaže:

1) kružne rampe bez obzira na veli inu garaže maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivene,

2) prave rampe za garaže do 1500m<sup>2</sup> mogu imati nagib 18% za pokrivene i 15% za otkrivene,

3) za ve e garaže od 1500m<sup>2</sup> prave rampe maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivene;

- Parking mjesta upravna na osu kolovoza predvideti sa dimenzijama 2,5 x 5,0 m, sa širinom prolaza 5,5 m do 6,0 m, a za podužna sa dimenzijama 6.0m x 2,5m, sa širinom prolaza 3,5 m;
- Parking mjesta koja sa jedne podužne strane ima stub, zid, ogradu itd proširuje se za 0.3-0.6m
- Gabarit podzemne garaže može biti ve i od gabarita objekta, ukoliko ne postoje neka druga tehni ka ograni enja kojima bi se ugrozila bezbjednost susjednih objekata. Prilikom izrade Tehni ke dokumentacije za izgradnju objekta (podzemne garaže) neophodno je predvidjeti mjere obezbje enja postoje ih objekata u neposrednoj blizini planiranog objekta (podzemne garaže)
- Ne dozvoljava se postavljanje pojedina nih garaža za jedno ili manji broj vozila izvedenih od lima ili na drugi vizuelno neprihvatljiv na in.
- Nije dozvoljeno pretvaranje garaža u druge namjene (proodavnice, auto radionice, servisi I slicno).
- Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se pravilnika o tehni kim zahtjevima za zaštitu garaža za putni ke automobile od požara i eksplozija (Službeni list CG, br13/07 i 32/11)
- U zoni zahvata plana obezbije eni su javni parkinzi za putni ke automobile uz saobra ajnice u okviru UP-S24 i UP-S25 gdje je planirano ukupno 14PM. Površina pod parkinzima iznosi 181,00m<sup>2</sup>.

Pješa ki saobra aj

Sistemom pješa kih komunikacija omogu eno je povezivanje svih dijelova zone zahvata sa klju nim pravcima kretanja. Važnu dopunu u povezivanju zone zahvata plana sa susjednim zonama predstavlja pješa ka staza duž magistrale. Površine rezervisane za kretanje pešaka planirane su obostrano uz Jadransku magistralu obostrano širine 2.0m, a uz sabirne, pristupne i stambene saobra ajnice, min. 1,0 m- 2,25 m (bar jednostrano) gdje je to mogu e. Na uli noj mreži najnižeg ranga koja je nadogradnja naslije enog stanja, kolski i pješa ki saobra aj koriste jedinstvenu površinu za kretanje sa apsolutnim prioritetom pješa kog u odnosu na kolski saobra aj. Pješa ke staze u zoni parka e se definisati prilikom izrade projekta ure enja parka, a preporuka je da budu širine min2,0m.

Površina pod trotoarima iznosi 8327.00m<sup>2</sup>.

Biciklisti ki saobra aj

Biciklisti ki saobra aj se može dozvoliti na saobra ajnicama sekundarne mreže, trotoarima i stazama u skladu sa pravilima ZOBS-a. S obzirom na konfiguraciju terena, zahtjevima za istim i postoje ih sadržaja nema potrebe za formiranje posebnih biciklisti kih staza. Uz sve objekte koji su predmet interesovanja biciklista (javni ugostiteljski i turisti ki sadržaji) mogu se obezbijediti odgovaraju i otvoreni prostori za ostavljanje i uvanje bicikla. Biciklisti ke staze rekreativnog oblika su planirane u susjednoj zoni sportsko rekreacijskih sadržaja zone Župe, Boni a i Kukuljine te vode do šetališta uz obalu i planiranog parka.

Javni autobuski saobra aj

Linije javnog autobuskog saobra aja vezane su za Jadransku magistralu, a centralno stajalište u gradu prima lokalni i me ugradski autobuski saobra aj. Nova autobuska stanica e se riješiti prema zasebnom projektnom rješenju na predvi enoj lokaciji u zoni Boni i. Linije lokalnog i me ugradskog autobuskog saobra aja, koje prolaze Jadranskom magistralom, omogu avaju povezivanje Tivta sa ostalim djelovima

i naseljima urbanog područja opštine, kao i susjednim opštinskim centrima. U projektu rekonstrukcije Jadranske magistrale, stajališta javnog prevoza nisu planirana u granicama zahvata plana. Stajališta javnog prevoza je potrebno postavljati u zasebnoj niši širine 3,0 m a kolovoz stajališta obilježiti horizontalnom signalizacijom. Na stani nima frontovima postaviti prateću opremu u vidu uniformnih oznaka stajališta i nadsteršnice.

Uslovi za kretanje invalidnih lica

Kroz projektnu dokumentaciju u dijelu saobraćajnog rješenja za sve nove objekte neophodna je primjena standarda i propisa koji karakterišu ovu oblast (Pravilnik o bližim uslovima i na inu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti, Sl. list CG br. 10/09.)

Urbanistički tehnički uslovi

Jadranska magistrala – rekonstrukcija

- Širina svakog kolovoza 2x3,25 m, središnji razdjelni pojas širine 1.0 m, obostrani trotoar širine 2,0 m (presjek M-M u grafu kom prilogu Župan saobraćaj);
- Prije izrade Glavnog projekta potrebno je izvršiti geodetsko snimanje u razmjeri 1:250 ili 1:500 radi dobijanja preciznih podataka za izradu nivelacionog plana;
- Predviđaju se fleksibilna kolovozna konstrukcija s habajućim slojem od asfalt betona od eruptivnog agregata.
- Kolovoznu konstrukciju saobraćajnice utvrditi shodno rangu saobraćajnice, opterećenju i strukturi vozila koja će se njome kretati kao i karakteristika tla;
- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona, popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima, betonom livenim na licu mjesta ili prirodnim materijalima u pojedinim zonama
- Na cjelokupnoj dužini ulica predvidjeti oivičavanje kolovoza betonskim ivicama, a na mjestima prilaza urbanističkim parcelama oborene ivice. Na dijelu pješaka prelaza predvidjeti oborene i prelazne ivice, a rampe za invalide izvesti prema standardima.
- Uzdužni profil saobraćajnice prilagoditi postojećem stanju, terenu i okolnim objektima uz obavezno postizanje podužnih i poprečnih potrebnih nagiba za odvođenje atmosferskih voda (min. podužni nagibi 0,5%, a max 7%)
- Odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti u skladu sa mogućim tehničkim rješenjem.
- Saobraćajnica treba da bude opremljena rasvjetom, odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom kao i ogradama duž trotoara na svim mjestima gdje je to potrebno iz razloga bezbjednosti.
- Šahtovske instalacije, osim fekalne, treba locirati van površine kolovoza za motorni saobraćaj.
- Na raskrsnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.
- Koordinate raskrsnica i poprečni presjek je dat na grafu kom prilogu-Plan saobraćaj

Postojeće i nove saobraćajnice

- Prilikom izrade glavnih projekata potrebno je izvršiti geodetsko snimanje u razmjeri 1:250 ili 1:500 radi dobijanja preciznih podataka za izradu nivelacionog plana.
- Trase saobraćajnica u situacionom i nivelacionom planu treba prilagoditi terenu i kotama postojećih saobraćajnica sa primjerenim padovima, a priključiti kotama izvedenih saobraćajnica.
- Prilikom izrade Glavnih projekata moguće su manja odstupanja od trase u smislu uskladjivanja trase sa postojećim stanjem i pristupima pojedinim parcelama.
- Na grafu kom prilogu su dati analitički-geodetski elementi za obilježavanje i karakteristični poprečni profili
- Širine saobraćajnica i radijusi krivina saobraćajnica date su na grafu kom prilogu za svaku saobraćajnicu.

- Koordinate presjeka osovina saobra ajnica, koordinate tjemena definisane su u apsolutnom koordinatnom sistemu XOYZ
- Kolovoznu konstrukciju sra unati na osnovu ranga saobra ajnice, odnosno pretpostavljenog saobra ajnog optere enja za period od 20 godina, strukturi vozila koja e se po njoj kretati i geološko-geomehani kog elaborata iz kojeg se vidi nosivost posteljice prirodnog terena, a prema metodi JUS.U.C.012.
- Predvi a se fleksibilna kolovozna konstrukcija s habaju im slojem od asfalt betona. Na djelovima saobra ajnica sa ve im nagibom završni sloj raditi od mikroasfalta ili od agregata eruptivnih svojstava kako bi se izbjeglo klizanje i proklizavanje pneumatika vozila pri nepovoljnim vremenskim uslovima ili pri neprilago enoj brzini.
- Odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti atmosferskom kanalizacijom u skladu sa mogu im tehni kim rješenjem.
- Šahtovske instalacije, osim fekalne, treba locirati van površine kolovoza za motorni saobra aj.
- Na raskrsnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.
- Trotoar raditi od betona livenog na licu mjesta ili od prefabrikovanih betonskih elemenata odnosno prirodnih materijala u zonama visoko vrijednog krajolika. Popre ni nagib trotoara je 1,0%.
- Oivi enje kolovoza raditi od betonskih ivi njaka, a na mjestima prilaza urbanisti kim parcelama oborene ivi njake. Na dijelu pješa kih prelaza predvidjeti oborene i prelazne ivi njake.
- Uzdužni profil saobra ajnice prilagoditi terenu, postoje em stanju saobra ajnica i okolnim objektima uz obavezno postizanje podužnih i popre nih potrebnih nagiba za odvo enje atmosferskih voda (min. podužni nagibi 0,5%, a popre ni max 7%).
- pristupne ulice projektovati po mogu nosti da ne prelazi maksimalnim podužni nagib  $i=12(14)\%$ .
- Popre ni nagib saobra ajnice u pravcu je 2,5%, a u krivinama zavisno o radijusu, a max  $i_p=7\%$ .
- Vitoperenje kolovoza se vrši oko osovine.
- Vertikalna zaobljenja nivelete izvesti u zavisnosti od ranga saobra ajnice, odnosno ra unske brzine.
- Prije izvo enja saobra ajnica izvesti sve potrebne uli ne instalacije koje su predvi ene planom, a nalaze se u popre nom profilu.. Glavni projekti uli nih instalacija su posebni elaborati, a rade se na osnovu uslova nadležnih institucija i ovog plana.
- Saobra ajnica treba da bude opremljena rasvjetom, odgovaraju om saobra ajnom signalizacijom kao i ogradama duž trotoara na svim mjestima gdje je to potrebno iz razloga bezbjednosti.
- Na svim djelovima puta gdje razlozi bezbjednosti zahtijevaju potrebno je postaviti odbojne grede.
- U zoni raskrsnice nije dozvoljeno podizanje ograda, zidova i zasada koji smanjuju vidno polje voza a i time ugrožavaju sigurnost u saobra aju.
- Pristupne ulice projektovati za ra unsku brzinu  $V_r=30\text{km/h}$  (odgovaraju i minimalni radijus horizontalne krivine je  $R_{hmin}=25\text{m}$ ), a ako tehni ki elementi dozvoljavaju i za ve e brzine.
- U krivinama radijusa manjih od 25 m proširenja treba izvršiti koriste i krivu tragova.
- U krivinama radijusa izme u 25 m i 200 m proširenje izvršiti prema propisima, a u krivinama ve eg radijusa nema potrebe za proširenjem kolovoza.
- U zonama me usobnog ukrštanja, u svim raskrsnicama. za oblikovanje spoljašnjih ivica kolovoza treba koristiti kriva tragova, odnosno zamjenjuju u trocentri nu krivinu.
- Prilikom izrade glavnih projekata sastavni dio je i projekat saobra ajno - tehni ke opreme.

#### Kolsko-pješa ke saobra ajnice

- Širina saobra ajnice min 3 m;
- Prije izrade Glavnog projekta potrebno je izvršiti geodetsko snimanje u razmjeri 1:250 ili 1:500 radi dobivanja preciznih podataka za izradu nivelacijskog plana

- Zastor kolovozne konstrukcije saobra ajnice je od asfalta, kamena, betona, makadam i sl. materijala zavisno od pejzažnih karakteristika zone. Postoje u revitalizovati tamo gdje je potrebno.
- Uklju enje kolsko-pješa kih staza na kolske saobra ajnice treba riješiti oborenim ivi njacima
- Uzdužni profil saobra ajnice prilagoditi terenu i okolnim objektima uz obavezno postizanje podužnih i popre nih potrebnih nagiba za odvo enje atmosferskih voda (min. podužni nagibi 0,5%, a max 7%)
- Odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti u skladu sa mogu im tehni kim rješenjem Preporuka je da kolsko-pješa ki prilazi bez trotoara, gdje nije predvi ena kišna kanalizacija, oivi enje se projektuje u nivou kolovoza što bi omogu ilo odvodnjavanje površinskih voda u okolni teren. Duž ovih saobra ajnica se mogu predvidjeti zelene ograde (ograda od živice) kako bi površinske vode mogle da se prelivaju u zelene površine.
- Posebnu pažnju treba posvetiti sigurnosti u esnika u pješa kom saobra aju i predvidjeti adekvatne ograde gdje je to potrebno.
- Koordinate raskrsnica i popre ni presjeci su dati na grafi kom prlogu-Plan saobra aja
- Prilikom izrade projekata saobra ajnica dozvoljena su manja odstupanja od trase iz Plana, a uslovljena su stvarnim stanjem na terenu (nagibi, usjeci, stabilnost i blizina objekata, postoje a infratsruktura itd).
- Realizacija sekundarnih saobra ajnica se sprovodi u skladu sa finansijskim mogućnostima Opštine I stvarnim potrebama korisnika prostora za realizaciju istih, a prema postojećem stanju na terenu.
- Tehni ku dokumentaciju raditi u skladu sa odredbama ovog Plana, važe om tehni kom regulativom, zakonima, pravilnicima i standardima koji regulišu ovu oblast.
- Osnovni elementi popre nih profila saobra ajnica, radijusi skretanja, koordinate karakteristi nih ta aka i drugi detalji prikazani su u odgovaraju em grafi kom prlogu (7. Saobra aj)

### 5.3.ELEKTROENERGETIKA

#### Izvod iz PUP-a Opštine Tivat

Konzum Opštine Tivat snabdijeva el.energijom prenosna mreža 110 kV EPCG preko DV 110 Podgorica-Budva-Tivat-H.Novi sa mogu noš u napajanja iz pravca Trebinja preko DV 110 kV Trebinje-H.Novi. Prenosni vod je izgra en na željezno-rešetkastoj konstrukciji koja nosi provodnik 3 x 150 mm<sup>2</sup> Al/ e + 35 mm<sup>2</sup> Fe. Na ovaj vod je priklju ena TS 110/35 kV Tivat, locirana u prigradskom naselju Gradiošnica (Mr evac) u blizini granice sa Opštinom Kotor jer je predvi ena za napajanje potroša a obje opštine. U TS su instalirana dva transformatora 110/35kV nazivne snage 2 x 20 MVA koja u normalnom pogonu rade odvojeno na strani napona 35kV. Jedan od dva transformatora napaja konzum Tivta i potroša e u industrijskoj zoni Kotora (Grbalj-Jugodrvo).

#### Distributiva mreža 35 kV i 10 kV

Distribucija el.energije na visokom naponu vrši se preko dva srednja napona 35 kV i 10 kV. Mrežu napona 35 kV ine vodovi ukupne dužine 36,9 km i etiri transformatorske stanice:TS 35/10 kV:

TS 35/10 kV Tivat I instalisane snage 2 x 8 MVA,  
 TS 35/10 kV Tivat II instalisane snage 4+ 1,6 MVA,  
 TS 35/10 kV Pržna instalisane snage 2 x 2,5 MVA,  
 TS 35/10 kV Arsenal instalisane snage 1 x 4 MVA.



## DUP "Župa ešljari"

### Postoje e stanje

Na prostoru zahvata Detaljnog urbanisti kog plana „Župa ešljari“ trenutno postoje elektroenergetski objekti tri naponska nivoa: 35 kV, 10kV i 1kV.

### Trafostanica 35/10 kV

Na prostoru zahvata DUP-a nema trafostanica 35/10kV.

### Vodovi 35kV

Kroz prostor predmetnog DUP-a prolazi nadzemni vod 35 kV Tivat-H.Novi (TS Bijela) 3 x 95 mm<sup>2</sup> Al-Fe + 35 mm<sup>2</sup> Fe, l=12 km koji je na prostoru ovog DUP-a u dužini oko 950m. U koridoru širine 14 m ispod ovog voda zabranjena je gradnja objekata. PUP-om opštine Tivat predvi eno je uklanjanje ovog DV ali se zaštitni koridor zadržava sve do kona nog uklanjanja dalekovoda.

Kroz prostor DUP-a prolaze kablovski podzemni vodovi 35kV:

- KB VOD 35 kV I Tivat-TS Tivat I - XHP-48A 4 x (1 x185 mmm<sup>2</sup>), ukupne dužine l=4km koji je na prostoru DUP-a u dužini oko 1130m.
- KB VOD 35 kV II Tivat-TS Tivat I - XHP-48A 3 x (1 x185 mmm<sup>2</sup>), ukupne dužine l=4km koji je na prostoru DUP-a u dužini oko 1130m.

### Trafostanice 10/0.4kV

- TS "GP CG" 400kVA, projektovana za 1000kVA,
- TS "Mari i" 630kVA, projektovana za 1000kVA,
- TS "Kava" 400kVA, projektovana za 2x1000kVA.

### Vodovi 10kV

Kroz zahvat DUP-a prolazi dio dalekovoda 10 kV TS „Tivat I“ prema Dumidranu. PUP-om opštine Tivat predvi eno je uklanjanje ovog DV ali se zaštitni koridor zadržava sve do kona nog uklanjanja dalekovoda.

Kablovski vodovi 10kV koji su dijelom ili u potpunosti u zahvatu DUP-a „Župa- ešljari“ dati su slede om tabelom:

Naziv voda	Dužina u zahvatu DUP-a cca.(m)	kabal
KV 10 kV "TS Kava - TS Dumidran"	357	
KV 10 kV "TS Kava - TS ešljari"	555	
KV 10 kV "TS Mari i-TS Sportska sala"	170	
KV 10 kV "RS GP CG - TS Mari i"	237	
KV 10 kV "TS Mari i - TS G.Kalimanj"	112	
KV 10 kV "TS Kalimanj I - TS D.Kalimanj"	65	
KV 10 kV "TS Sportska sala - TS Dumidran"	210	

Tabela 1.

### Niskonaponska mreža

Niskonaponska mreža na podru ju zahvata izvedena je uglavnom kablovski u funkciji postoje ih stambenih i drugih objekata.

Javna rasvjeta postoji u najve em dijelu zahvata.

## PLAN

Za izradu plana potrebnih elektroenergetskih objekata u funkciji planiranih stambenih i drugih objekata na području DUP-a »Župa ešljarska«, analizirani su i uzeti u obzir sledeći podaci i činjenice:

- potrebe u snazi postojećih i planiranih objekata;
- dispozicija postojećih i planiranih objekata;
- planovi višeg reda;
- postojeće stanje i dispozicija elektroenergetskih objekata;
- potreban kvalitet i sigurnost u snabđivanju objekata električnom energijom;
- savremena tehnička rešenja i oprema;
- važeći standardi, propisi i preporuke.

## POTREBE U ELEKTRIČNOJ SNAZI

Potrebe konzuma, obuhvaćenog DUP-om "Župa ešljarska", za električnom snagom, a u zavisnosti od strukture i namjene objekata određene su proračunom vršnog opterećenja.

Vršno opterećenje se sastoji se od vršnog opterećenja:

- stambenih jedinica (stanovi),
- tercijalnih djelatnosti (poslovni sadržaji),
- javnog osvetljenja.

Vršna opterećenja određena su analitičkom metodom koja je bazirana na standardu elektrificiranosti stanova, kao i preporukama za vršna opterećenja tercijalnih djelatnosti i javnog osvetljenja.

Vršno opterećenje stanovanja

Na planom zahvaćenom području u zoni A, planirano je individualno stanovanje male gustine, mješovita namjena i centralne djelatnosti. U zonama B i C planirano je stanovanje male i srednje gustine. Proračun vršnog opterećenja rađen je za planirane i postojeće objekte i slučaj maksimalnih kapaciteta i prikazani su u sledećim tabelama.

### Zona A

	BGP(m <sup>2</sup> )	p <sub>v</sub> (kW/m <sup>2</sup> )	Br.st.jed. n	kn	P <sub>v</sub> (kW)	j.o.(kW)
SMG (Stanovi)	47104		393	0.227	1069,7	
MN (stanovi i poslovni prostori)	40413		337	0,23	930,9	
Centralne djelatnosti	2250	0,08		1	180	
<b>UKUPNO</b>					<b>2180,6</b>	<b>109</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ U proračunu korišćeni sledeći parametri:</li> <li>◊ Vršna snaga jedne stambene jedinice <math>P_{v1sj}=12kW</math>;</li> <li>◊ Faktor jednovremenosti jedne stambene jedinice <math>k_j=0,186</math>;</li> <li>◊ Gubici i rezerva u TS: 10%;</li> <li>◊ <math>\cos \phi =0,95</math>;</li> <li>◊ Učestalost javne rasvjete u vršnom opterećenju zone: 5%;</li> <li>◊ Faktor jednovremenosti između pojedinih portšala na nivou zone: 0.80;</li> </ul>					S <sub>v</sub> =2121 kVA	
					Snaga postojećih trafostanica sa proširenjem S=0 kVA	
					Planirane trafostanice u zoni $1 \times (2 \times 630) + 2 \times (1 \times 630) = 2520kVA$	

Tabela 2.

Zona B

	BGP(m <sup>2</sup> )		Br.st.jed. n	kn	Pv(kW)	j.o.(kW)
SMG (Stanovi)	55278		461	0,224	1237,8	
SSG (stanovi)	9554		80	0,277	264,9	
<b>UKUPNO</b>					1503	75,13
<ul style="list-style-type: none"> <li>U proračunu korišćeni sledeći parametri:</li> <li>Vršna snaga jedne stambene jedinice <math>P_{v1s}=12kW</math>;</li> <li>Faktor jednovremenosti jedne stambene jedinice <math>k_j=0,186</math>;</li> <li>Gubici i rezerva u TS: 10%;</li> <li><math>\cos \phi = 0,95</math>;</li> <li>Učestalost javne rasvjete u vršnom opterećenju zone: 5%;</li> <li>Faktor jednovremenosti izmeđ u pojedinih portala na nivou zone: 0.85;</li> </ul>					Sv=1553kVA	
					Snaga postojećih trafostanica sa proširenjem S = 2000kVA	
					Planirane trafostanice u zoni $2 \times (1 \times 630) = 1260$ kVA	

Tabela 3.

Zona C

	BGP(m <sup>2</sup> )		Br.st.je d. n	kn	Pv(kW)	j.o.(kW)
SMG (stanovi)	30659		255	0,24	726,4	
SSG	23862		199	0,24	581,6	
<b>UKUPNO</b>					1308	65,4
<ul style="list-style-type: none"> <li>U proračunu korišćeni sledeći parametri:</li> <li>Vršna snaga jedne stambene jedinice <math>P_{v1s}=12kW</math>;</li> <li>Faktor jednovremenosti jedne stambene jedinice <math>k_j=0,186</math>;</li> <li>Gubici i rezerva u TS: 10%;</li> <li><math>\cos \phi = 0,95</math>;</li> <li>Učestalost javne rasvjete u vršnom opterećenju zone: 5%;</li> </ul>					Sv = 1352 kVA	
					Snaga postojećih trafostanica sa proširenjem S= 2000kVA	
					Planirane trafostanice u zoni: $(3 \times (1 \times 630)) = 3890$ kVA	

Tabela 4.

Poznata i često primjenjivana metoda za utvrđivanje vršnog opterećenja za stambene jedinice je obrazac:

$$P_{vs} = P_{v1s} \times n \times k_n \quad (W),$$

gdje je:

- $P_{v1s}$  - vršno opterećenje jednog stana (W);
- n - broj stanova;
- $k_n$  - faktor jednovremenosti grupe stanova.

Za utvrđivanje vršnog opterećenja jedne stambene jedinice, kao osnovni element prognoze, uzima se standard elektrificiranosti stana, a kao prosječan, uzet je stan bruto građevinske površine 120 m<sup>2</sup> sa

visokim standardom elektrificiranosti sa koriš enjem elektri nih ure aja u svrhu zagrijavanja prostorija zimi i rashladnih ure aja u ljetnjem periodu.

Vršno optere enje jednog stana dobijeno je na osnovu instalisanog optere enja i faktora jednovremenosti (dijagram1).

Instalisano optere enje navedenog prosje nog stana za visoki standard stanovanja iznosi:

$$P_{1s} = 30000 \text{ W.}$$

Vršno optere enje po stanu uz faktor jednovremenosti  $f_p = 0,4$  (sa dijagrama izra enog na osnovu analize odre ivanja faktora potražnje u visoko razvijenim zemljama) iznosi:

$$P_{v1s} = f_p \times P_{1s} = 0,4 \times 30000 = 12000 \text{ W.}$$

Faktor jednovremenosti grupe stanova  $k_n$  odre uje se relacijom:

$$k_n = k_j + (1 - k_j) \times n^{-0,5}$$

gdje je:

-  $k_j = 0,186$  – faktor jednovremenosti zavistan od vrijednosti vršnog optere enja stana (dijagram 2).

Na osnovu navedenih podataka i matemati kih relacija dobijamo vršno optere enje, koje poti e od stambenih jedinica. Prora un je vršen pojedina no po planskim cjelinama - zonama i dobijene vrijednosti vršnog optere enja prikazane u tabelama 2,3 i 4.

#### Tercijalne djelatnosti

Ovim planom je predvi eno da pojedine stambene jedinice ili njihovi djelovi mogu biti pretvoreni u poslovne prostore za trgovinu i ugostiteljstvo. Prosje no specifi no optere enje poslovnog prostora za te namjene kre e se od 80 do 100W/m<sup>2</sup>, odnosno za poslovni prostor od 120 m<sup>2</sup> prosje no vršno optere enje e se kretati od 9600 do 12000W što se može smatrati vršnim optere enjem jedne stambene jedinice.

Iz tih razloga nije sproveden prora un vršnog optere enja za ovaj slu aj ve su poslovni prostori obra eni kao stambene jedinice.

#### Vršno optere enje centralnih djelatnosti

Za objekte centralnih djelatnosti usvojeno je prosje no specifi no vršno optere enje od  $p_v=80 \text{ W/m}^2$  bruto gra evinske površine.

Na osnovu navedenih podataka i relacije

$$P_{vcd} = k_{jcd} \times S \times p_{vcd}$$

dobija se vršno optere enje koje poti e od centralnih djelatnosti gdje je:

S - gra evinska bruto površina (m<sup>2</sup>);

$P_{vcd}$  - specifi no vršno optere enje (W/m<sup>2</sup>);

$k_{jcd}$  – usvojeni faktor jednovremenosti izme u pojedinih djelatnosti.

#### Vršno optere enje javnog osvjetljenja

Vršno optere enje javnog osvjetljenja ( $P_{vj}$ ) u ukupnom vrsnom optere enju, kre e se po preporukama od 2,5% do 5% od vršnog optere enja stanova i tercijalnih djelatnosti. Za naš slu aj usvojen je procenat optere enja od 5% i tako e ra unato po zonama i prikazano tabelama 2,3 i 4.

Vršno optere enje zone

Vršno optere enje zone sastoji se od vršnih opterere enja stambenih jedinica, tercijalnih djelatnosti i vršnog optere enja javnog osvjetljenja i ono, uz  $\cos\phi = 0.95$ , i 10% rezerve i koeficjent jednovremenosti izme u pojedinih vrsta potroša a kj, iznosi:

$$S_v = 1,1 \times k_j \times (P_{v \text{ ukupno}} + P_{j0}) / 0,95.$$

Ukupno vršno optere enje

Vršno optere enje svih novih i starih potroša a na podru ju DUP-a »Župa ešljari«, predstavlja zbir vršnih opterere enja zona A, B i C i iznosi:

$$S_v = (S_{vA} + S_{vB} + S_{vC}).$$

$$S_v = 5025,5 \text{ kVA}.$$

PLANIRANI ELEKTROENERGETSKI OBJEKTI

Postoje im dalekovodima 35kV i 10kV u zahvatu plana obezbijena je zaštitna zona od 14m za DV 35kV, odnosno 10m za DV 10kV, u kojoj se zabranjuje gradnja objekata sve do kona nog uklanjanja dalekovoda.

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Polaze i od izvršenog prora una potreba u snazi i rasporeda novih potroša a ovim planom su predvi eni slede i elektroenergetski objekti :

Trafostanice 10/0,4 kV

Ovim planom je predvidjeno pove anje snage na projektovane vrijednosti postoje im trafostanicama 10/0,4kV u zonama B i C kao i izgradnja novih trafostanica 10/0,4 kV u zonama A,B i C kako je prikazano u grafi kom prilogu »Elektroenergetika Plan«.

Zona A	TS 10/0.4kV	Postoje e (kVA)	Plan (kVA)	Plan	
MBTS	„A1“		630	Nova	DTS
MBTS	„A2“		2x630	Nova	NDTS
MBTS	„A3“		630	Nova	DTS
Zona B	TS 10/0.4kV	Postoje e (kVA)	Plan (kVA)	Plan	
MBTS	„GP CG“	400	1000	Izmještanje i proširenje	NDTS
MBTS	„Mari i“	630	1000	Proširenje	NDTS
Zona C	TS 10/0.4kV	Postoje e (kVA)	Plan (kVA)	Plan	
MBTS	„Kava“	400	2x1000	Proširenje	NDTS

MBTS	„C1“		630	Nova	NDTS
MBTS	„C2“		1000	Nova	DTS
MBTS	„C3“		630	nova	DTS

Tabela br.5

Kod definisanja potrebnih instalisanih snaga trafostanica ra unato je sa gubicima i rezervom u snazi od 10%. Napominje se da su snage planiranih TS 10/0,4kV date na osnovu procjenjenih vršnih snaga i maksimalnih planiranih kapaciteta a definitivne snage e se odrediti nakon izrade glavnih projekata objekata. Ovim planom je predvi eno pove anje snage postoje ih trafostanica 10/0,4kV na projektovane vrijednosti kao i postavljanje novih, snage 1x630, 2x630, 1x1000kVA u zonama gdje je predvi ena izgradnja novih objekata u skladu sa namjenom površina kako je prikazano u grafi kom prilogu »Plan namjene«.

Planom predvi ene trafostanice 10/0,4kV su tipske montazno betonske ku ice (MBTS) ura ene u skladu sa Tehni kom preporukom EPCG TP-1b. Ku ice trebaju biti sa unutrašnjom poslugom, a svojim oblikom, bojom fasade i adekvatnim arhitektonskim rješenjem, moraju biti prilago ene okolini. U ku ice se ugra uje tipizirana oprema, koju ine 10 kV-no postrojenje, jedan ili dva transformatora snaga 630 kVA, odnosno 1000kVA i 0,4 kV-no postrojenje.

Srednje-naponsko 10 kV postrojenje je tip RMU (Ring Main Unit) za snagu kratkog spoja 250 kVA na sabirnicama 10 kV. Postrojenje se sastoji od najmanje dvije vodne i jedne trafo elije. Broj vodnih elija zavisi od pozicije trafostanice u 10 kV mreži, odnosno od broja predvi enih 10 kV kablova, koji se povezuju na trafostanicu.

Transformatori su trofazni uljni, ispitani prema važe im JUS.N.H1.005, sa ili bez konzervatora, sa mogu noš u termi kog širenja ulja, bez trajne deformacije suda.

Niskonaponski razvodni blok se izvodi i oprema u skladu sa TP- 1b i savremenim tehi kim rješenjima.

Sve nove trafostanice moraju biti u skladu sa važe om tehni kom preporukom TP 1b, donesenom od strane FC Distribucija.

Nove trafostanice su predvi ene kao slobodnostoje i, tipski objekti.

Umjesto slobodnostoje ih, mogu a je izvedba trafostanica u objektu, što se, prema važe im preporukama, odobrava samo u izuzetnim slu ajevima.

Kada je u pitanju smještaj u objekat, ne treba predvi ati smještaj u podrum, suteran i sli no, bez posebne saglasnosti nadležne Elektrodistribucije.

Kada se trafostanica izvodi kao slobodnostoje i objekat, zahvaljuju i savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilago en zahtjevima urbanista, tako da zadovoljava urbanisti ke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor.

Pri tome se moraju poštovati maksimalne spoljašnje dimenzije osnove trafostanica (do 8 m<sup>2</sup> za DTS 1x630(1000) kVA ; do 20m<sup>2</sup> za NDTS 2x630 kVA). Tako e treba voditi ra una o visini objekta, koja za snage 1x630 kVA treba da bude najviše 1.8 m.

Svim trafostanicama, projektima ure enja terena, obezbjediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.

## Mreža 10 kV

Napajanje objekata na prostoru zahvata predmetnog DUP-a planirano ja 10kV -nim kablovima iz TS 35/10kV "Tivat" i planirane TS 35/10kV "Tivat 4", kablovima koje odredi stru na služba ED Tivat, trasom uz gornju ivicu magistrale. Planirane trafostanice 10/0.4kV, se povezuju me usobno kao i sa postoje im trafostanicama 10/0,4 kV u zahvatu plana i u kontaktnim zonama prema grafi kom prilogu "Elektroenergetika" obrazuju i složenu 10kV-nu mrežu.

Kompletnu planiranu novu 10 kV-nu mrežu na podrucja DUP-a izvesti kablovima XHE- 49 3x(1x240/25mm<sup>2</sup>, 24kV). Eventualni izbor drugog tipa kabla treba usaglasiti sa "Elektrodistribucijom" Tivat. Postoje e trafostanice tako e uklopiti u novu mrežu prema grafi kom prilogu »Elektroenergetika Plan«.

Stare kablove 10kV na području predmetnog DUP-a zbog ograničene prenosne moći bilo bi poželjno zamijeniti novim kablovima istog tipa kao što je i planirana 10kV mreža ili sličnim uz saglasnost nadležne Elektro distribucije.

Kablove 10kV polagati slobodno u kablovskom rovu, dimenzija 0.4x0.8m, a na mjestima prolaza kablova ispod saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1m.

Međusobno minimalno rastojanje između kablova treba da bude najmanje 7 cm, zbog povećanja korekcionog faktora.

Polaganje svih kablova izvesti prema važećim tehničkim uslovima za ovu vrstu djelatnosti. Na mjestima gdje se energetske kablove vode paralelno ili ukrštaju sa drugim vrstama instalacija voditi računa o minimalnom rastojanju koje mora biti sledeće za razne vrste instalacija:

Pri paralelnom vođenju energetskih i telekomunikacionih kablova najmanji horizontalni razmak je 0,5m za kablove 1kV i 10kV, odnosno 1m, za kablove 35kV. Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla vrši se na razmaku od 0,5m. Energetski kabal se polaže na veći dubini od telekomunikacionog. Ukoliko se razmaci ne mogu postići energetske kablove na tim mjestima provesti kroz cijev. Pri ukrštanju energetskih kablova sa telekomunikacionim kablovima potrebno je da ugao bude što bliži pravom uglu. Ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45 stepeni. Pri ukrštanju kablova za napone 250V vertikalno rastojanje mora da iznosi najmanje 0,3 a za veće kablove 0,5m.

Pri horizontalnom vođenju energetskog kabla sa vodovodnom ili kanalizacionom infrastrukturnom cijevi najmanji razmak iznosi 0,4m. Energetski kabal se pri ukrštanju polaže iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi na najmanjem rastojanju od 0,3m. Ukoliko se ovi razmaci ne mogu postići i na tim mjestima energetski kabal položiti kroz zaštitnu cijev.

Pri paralelnom vođenju kablova i toplovoda najmanje rastojanje između kablova i spoljašnje ivice toplovoda mora da iznosi 0,7m za 10kV-ni kabal. Nije dozvoljeno polaganje kablova iznad toplovoda. Pri ukrštanju energetskih kablova sa kanalima toplovoda minimalno vertikalno rastojanje mora da iznosi 0,6m. Energetske kablove pri ukrštanju položiti iznad toplovoda. Na ovim mjestima obezbjediti toplotnu izolaciju od izolacionog materijala (pjenušavi beton) debljine 0,2m. Pri paralelnom vođenju i ukrštanju energetskog kabla za javno osvetljenje i toplovoda najmanji razmak je 0,1m.

Nakon polaganja, a pre zatrpavanja kabla, investitor je dužan obezbjediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla u skladu sa zakonskim odredbama. Na tom snimljenom grafikonu prilogu trase kabla, treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesto njegovog ukrštanja, približavanja ili paralelnog vođenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem korištenih i rezervnih cijevi.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stružne službe Elektro distribucije Tivat, zajedno sa kablom na oko 0,4m dubine u rov položiti i traku za uzemljenje, FeZn 25x4mm.

Duž trase kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, mjesta kablovskih spojnica, počinak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanje, približavanje ili paralelno vođenje kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i slično.

Eventualna izmještanja postojećih kablova, zbog novih urbanističkih rješenja, vršiti uz obavezno prisustvo predstavnika nadležne Elektro distribucije i pod njihovom kontrolom. U tim slučajevima, otkopavanje kabla mora biti ručno, a sam kabal mora biti u beznaponskom stanju.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvajanje pješaka 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 10kV-nih vodova, kao i da obezbjede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbjede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole kao i stružni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

Dio postojećeg nadzemnog voda 10kV na dijelu koji prolazi kroz zahvat ovog DUP-a, može se ukinuti kada se za to steknu uslovi. Do uklanjanja ovog dijela nadzemnog voda neophodno je ispod njega u širini od 10 m zadržati zaštitni koridor u kom je zabranjena gradnja objekata.

#### Niskonaponska mreža

Od novih trafostanica 10/0,4kV se polažu niskonaponski kablovi za napajanje električnom energijom potrošača kao i za osvjjetljenje ulica (saobraćajnica). Presjek kablova niskonaponskih potrošača kao i ulične rasvjete određuje se službe nadležne Elektro distribucije kroz saglasnost na Glavni projekat objekata na osnovu stvarnih jednovremenih snaga objekata.

Priključenje novih potrošača na niskonaponsku mrežu vrši se se polaganjem podzemnih kablova do priključnih ormara ili mjernorazvodnih ormara u skladu sa tehničkim preporukama EPCG. Uvod kablova u objekte mora se obezbjediti polaganjem PVC cijevi prečnika 110mm.

#### Javno osvjjetljenje

Duž saobraćajnica, prilaza i trotoara, pješanih komunikacija i parking prostora, potrebno je izvesti javnu rasvjetu. Planom nije definisan sistem javne rasvjete, već se isto riješiti u sklopu rješenja uređenja terena. Ovim planom se samo postavlja uslov da prilikom izrade projekata instalacija javne rasvjete budu ispoštovani svjetloteknički kriterijumi dati u preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.), Napajanje instalacije javne rasvjete predviđeno je sa NN polja u trafostanicama 10/0.4kV, kao i upravljanje istom sa fotorelejom ili uklopnim satom.

#### Zaštitne mjere

##### Zastita niskog napona

Mrežu niskog napona treba štiti od struje kratkog spoja sa NN visokim naponskim osiguranjima, ugrađenim u NN polju pripadajuće TS 10/0,4 kV. U priključnim kablovskim ormarićima zaštititi ogranke za objekte odgovarajućim osiguranjima.

##### Zaštita TS 10/0,4 kV

U TS 10/0,4 kV za zaštitu transformatora snage 630 kVA i 1000kVA predviđeno je Buholcov relej. Za zaštitu od kvarova između 10 kV i 0,4 kV služe primarni prekostrujni releji, kao i NN prekidači sa termičkom i prekostrujnom zaštitom.

##### Zastita od visokog napona dodira

Uzemljenje instalacija svih objekata povezuje se na radno uzemljenje trafostanica i javne rasvjete, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljenja i da se pri tom postigne jedan od sistema zaštite (TN - C-S, TN - S ili TT), a uz saglasnost Elektro distribucije Tivat.

Radi postizanja uslova iz tehničkih propisa i izjednačenja potencijala sva uzemljenja ovih TS 10 / 0,4kV, objekata i javne rasvjete međusobno povezati.

##### Zaštita mreže visokog napona

Pitanje zaštite mreže VN treba riješiti u sklopu zaštite mreže 10 kV na području TS 35/10 kV.

#### Mjere energetske efikasnosti

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

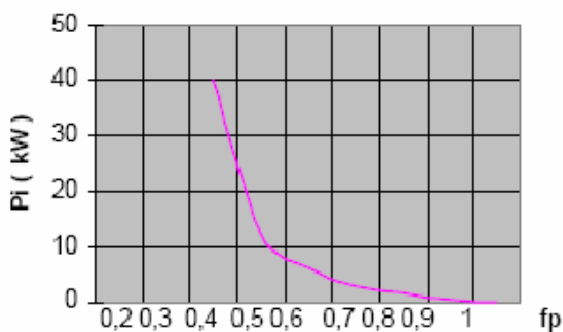
Posebno, od nabrojanih mjera, treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja. Kako trenutno na teritoriji Crne Gore nema dovoljno kvalitetnih podataka o prostornoj i sezonskoj raspodjeli sunčevog zračenja, može se samo izvršiti procjena na osnovu podatka za područje Tivta o prosječnom 270 sunčanih dana godišnje.

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

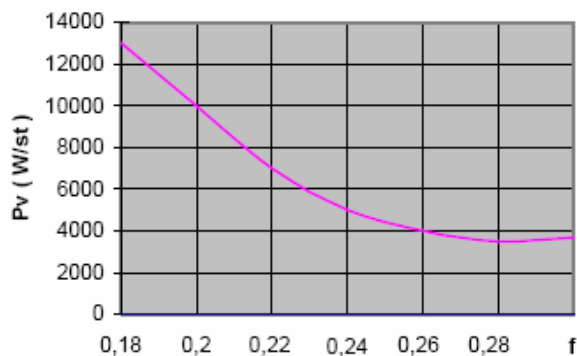


Na ovom podru ju postoje mogu nosti za oba na ina koriš enja sun eve energije – za grijanje vode (klasi ni solarni kolektori) i za proizvodnju elektri ne energije (fotonaponske elije). Koriš enje solarnih kolektora se može preporu iti kao mogu nost odre ene uštede u potrošnji elektri ne energije, pri emu se mora povesti ra una da ne budu u koliziji sa karakteristi nom tradicionalnom arhitekturom. Za proizvodnju elektri ne energije pomo u fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehni kih, ekonomskih i ekoloških parametara.

Dijagrami



Dijagram br.1



Dijagram br.2

Gruba procjena troškova za elektroenergetske objekte DUP-a "Župa ešljari"						
R.br	Objekat	j.mj.	Kol.		Cijena' (€)	Iznos(€)
I	Trafostanice 10/0,4kV					
1	MBTS 10/0,4 kV, 1x630 kVA	kom	4	x	35.000	140.000.00
2	MBTS 10/0,4 kV, 2x630 kVA	kom	1	x	65.000	65.000.00
3	MBTS 10/0,4 kV, 1x1000 kVA	kom	1	x	60.000	60.000.00
4	Trafostanice 10/0,4kV rekonstrukcija (proširenje)	kom	2	x	55.000	110.000.00
5	Trafostanice 10/0,4kV izmještanje (proširenje)	kom	1	x	60.000	60.000
	Ukupno trafostanice					435.000.00
II	Mreža 10 kV u zahvatu DUP-a					
1	Izgradnja podzemne 10 kV mreže kablom 3 x (XHE 49-A 1x240/25 mm <sup>2</sup> , 24 kV.)	m	5350	x	80	428.000.00
	Ukupno mreža 10 kV					428.000.00

III	Javna rasvjeta					
1	Obra un po metru dužnom saobra aj-nice	m	6450	x	40	258.000.00

	REKAPITULACIJA					
I	Trafostanice					435.000.00
II	Mreža 10 kV u zoni DUP-a					428.000.00
III	Javna rasvjeta					258.000.00
	SVEGA					1.121.000,00

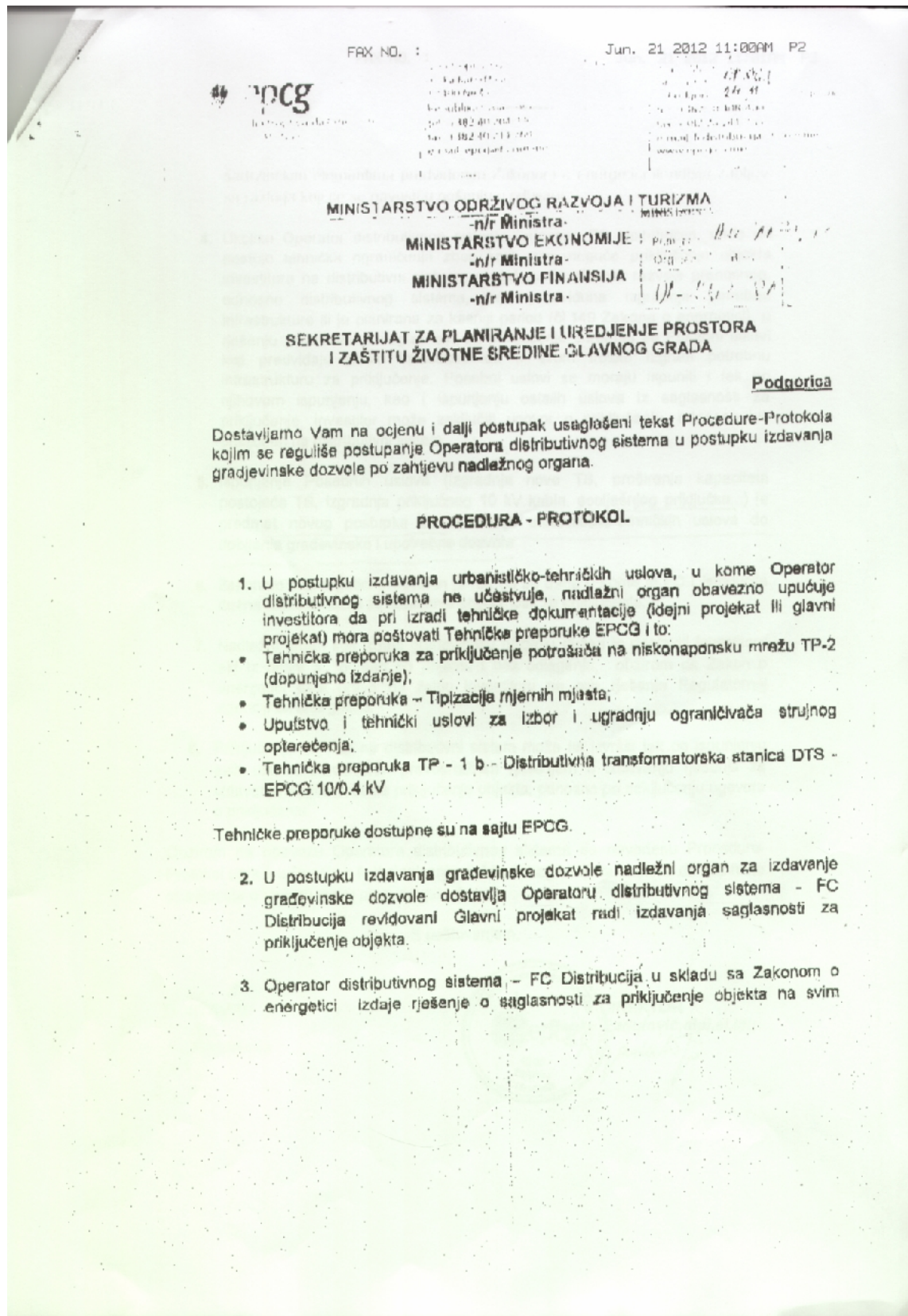
Tabela br.3

Urbanisti ke parcele Trafo-stanica

broj UP	Površina (m2)	Status urbanisti ke parcele
UPTS1	30,00	Novoplanirana
UPTS2	27,00	Novoplanirana
UPTS3	29,00	Novoplanirana
UPTS4	30,00	Novoplanirana
UPTS5	35,00	Novoplanirana
UPTS6	37,00	Novoplanirana
UPTS7	34,00	Postoje a
UPTS8	39,00	Postoje a
UPTS9	30,00	Novoplanirana
UPTS10	36,00	Novoplanirana
UPTS11	59,00	Postoje a
	386,00	

Prilog

Procedura - protokol kojim se reguliše postupanje Operatora distributivnog sistema u postupku izdavanja građevinske dozvole po zahtjevu nadležnog organa:



FAX NO. :

Jun. 21 2012 11:01AM P3

sadržajskim elementima predviđenim Zakonom o energetici ili odbija zahtjev sa razloga koji će se navesti u rješenju o odobranju.

4. Ukoliko Operator distributivnog sistema, odnosno FC Distribucija, nađe da postoje tehnička ograničenja zbog kojih nije moguće priključenje objekta investitora na distributivni sistem i u slučaju da planom razvoja prenosnog, odnosno distributivnog sistema, nije predviđena izgradnja potrebne infrastrukture ili je planirana za kasniji period (čl 149 Zakona o energetici), u rješenju za izdavanje saglasnosti za priključenje određuju se Posebni uslovi koji predviđaju pravo investitora da o svom trošku izgradi potrebnu infrastrukturu za priključenje. Posebni uslovi se moraju ispuniti i tek po njihovom ispunjenju, kao i ispunjenju ostalih uslova iz saglasnosti za priključenje, investitor može zaključiti ugovor o priključenju, odnosno biti priključen na distributivni sistem.
5. Ispunjenje Posebnih uslova (izgradnja nove TS, proširenja kapaciteta postojeće TS, izgradnja priključnog 10 kV kabla, spoljašnjeg priključka...) je predmet novog postupka od izdavanja urbanističko-tehničkih uslova do dobijanja građevinske i upotrebne dozvole
6. Zakonom o energetici predviđen je rok od 30 dana u kome je FC Distribucija dužna izdati rješenje za izdavanje saglasnosti za priključenje.
7. Nadležni organ koji izdaje građevinsku dozvolu dužan je dostaviti investitoru akt iz tačke 3, odmah po prijemu i bez odlaganja, obzirom da Zakon o energetici daje pravo na žalbu investitoru na ovo rješenje Regulatornoj agenciji za energetiku.
8. Priključenje objekta na distributivni sistem može se izvršiti tek po ispunjenju svih uslova preciziranih pravosnažnim rješenjem o izdavanju rješenja za izdavanje Saglasnosti za priključenje objekta, odnosno po zaključenju ugovora o priključenju.

Obzirom na obavezu Operatora distributivnog sistema da navedenu Proceduru-Protokol ugradi u Pravila o funkcionisanju distributivnog sistema, molimo da nas hitno obavijestite o Vašem stavu po ovom pitanju.

S poštovanjem,

DOSTAVITI:  
-Naslov  
-FC Distribucija  
-a/a



DIREKTOR  
Radulović, dipl. el. ing.

## 5.4. HIDROTEHNIKA I INFRASTRUKTURA

Postojeće stanje

Uvod

### SNABDIJEVANJE VODOM

Opština Tivat je solidno pokrivena vodovodnom mrežom - 90% stanovnika se snabdjeva iz gradskog vodovodnog sistema. Pored samog gradskog dijela Tivta, snabdjevaju se priobalna naselja opštine na istočnoj obali zaliva: Lepetane, Donja Lastva, Mrcevac, na južnoj obali od Solila do Krašica, kao i naselja u bližem zaleđu Gradiošnica, Radovici, Mrcevac, Milovici, Krtole zatim turističke zone Ostrvo cvijeca, Sveti Marko.

Vodovodni sistem Tivta se sastoji iz dva podsistema «Plavda – Tivat» i «Topliš – Pržno». Prvi podsistem se snabdjeva sa izvorišta Plavda (minimalne izdašnosti 20 l/s) i ešljarska (3l/s), a drugi sa izvorišta Topliš (20l/s).

Područje Tivatske opštine sa svojim položajem kao na sjeveroistocnom i jugozapadnom dijelu Tivatskog zaliva snabdjeva se Tivatskim vodovodnim sistemom koji se sastoji, odnosno snabdijeva tri prostorne cjeline.

Prva cjelina je područje Tivat centar sa naseljem Donja Lastva i Lepetane koji se snabdjeva podsistemom «Plavda –Tivat» iz PK Tivat, odnosno iz rezervoara Mažina i Podkuk. Druga cjelina obuhvata Župu ispod magistrale, Mrcevac, Racicu, Gradiošnicu, Vrijes, Ostrvo Sveti Marko i Ostrvo cvijeca. Snabdijeva se vodom dijelom iz pravca PK Tivat, odnosno podsistema «Plavda-Tivat» a dijelom od podsistema «Topliš – Pržno». Treća cjelina je zona Luštice, obuhvata Solila, naselja Radovici, Mrcevac, Milovici, Krtole. Ova zona se snabdjeva preko podsistema «Topliš – Pržno», odnosno rezervoara Radovici i Goši i. Planirano područje Mrcevac pripada drugoj cjelini vodovoda Tivat. Ova cjelina će se snabdjevati preko budućeg rezervoara Gradiošnica 1 (65m.n.m) i Gradiošnica 2 (110 m.n.m.).

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

Od 2010 godine vodovodni sistem Tivata preuzima vodu i iz Regionalnog vodovodnog sistema na distribucionom odvoju Mažina i grad Tivat, te odvoju Radovici. Odvojak Mažina i Tivat gravitira prvoj cjelini, odvojak Gradiošnica drugoj cjelini, i odvojak Radovici trećoj cjelini vodovodnog sistema Tivta.

Do izgradnje rezervoara Gradiošnica predmetno područje se privremeno snabdijeva dijelom sa distribucionog odvojka Radovici, a dijelom sa odvojaka Mažina i Grad Tivat. Od izvorišta Topliš položena su dva cjevovoda ACC cjevovod profila 250 mm do Solila odakle jedan ide do prekidne komore (PK) Duraševici i dalje prema području Luštice, odnosno cjelini 3, a drugi prema cjelini 2 odnosno posmatranom području Mrcevca. Od 2010. godine voda sa izvorišta Topliš se ne koristi (izvorište ostaje kao mogući izvor snabdjevanja uz strogo kontrolisanje pumpane količine vode na izvorištu radi izbjegavanja zaslaničenja izvorišta Topliš). Količine koje su se dopremale sa izvorišta Topliš zamjenjuju količine vode preuzete iz Regionalnog vodovodnog sistema na odvoju Radovici.

Do područja Mrcevac voda se doprema postojećim azbest cementnim cjevovodom (ACC) 250 mm u pravcu sjeverozapada odakle se vode cjevovodi precnika 110mm u pravcu sjeveroistoka. Područje Mrcevca nema izgrađen adekvatan rezervoarski prostor što smanjuje stepen sigurnosti vodosnabdjevanja.

Dalje, ACC250 mm sa Topliša do Solila je iskorišten za preuzimanja vode iz Regionalnog vodovodnog sistema. Podsistem Topliš je potrebno održavati u ispravnom stanju tako da se poveća stepen sigurnosti u snabdjevanju vodom pripadajućih područja Tivta.

### ODVOJENJE OTPADNIH VODA

Na nivou Opštine Tivat u prethodnom periodu, vodosnabdjevanje i odvođenje otpadnih voda na Jadranskoj obali – Tivat, prije početka realizacije bilo je pokriveno kanalizacionom mrežom oko 30% stanovnika i to na području samog Tivta i Seljanova. Ostala područja otpadne vode upuštaju u septičke jame. Septičke jame većinom nisu propisne septičke jame kao nepropusan objekat u kome se vrši

adekvatno precišćavanje otpadne vode već su to objekti sa propusnim dnom iz kojih se otpadna voda drenira u okolno područje, odnosno imaju osobine upojnih bunara.

Od 2006. god. krenula je izgradnja novog kanalizacionog sistema Tivta koji se spaja na kanalizacioni sistem Kotor-Trašte. Novi kanalizacioni sistem Tivta je tako koncipiran da po naseljima gravitaciono sakuplja vodu i onda sistemom pumpnih stanica prepumpava vodu u kolektor iz naselja nižih od kolektora odnosno gravitacionom mrežom iz naselja iznad kolektora. Kolektor se proteže od Seljanova do Solila gdje se preko PS Solila priključuje na sistem Kotor-Trašte. Na ovaj kolektor se priključuju naselja od Seljanova do Mrcevca. Izgrađen je kolektor kroz cijeli Tivat i na njega su priključene sve stambene zgrade u Tivtu ispod magistarale i u Seljanovu, što čini oko 40% stanovništva.

Prema PUP-u Tivta i Projektu Vodosnabdjevanje i odvođenje otpadnih voda na Jadranskoj obali, Faza III – Tivat, otpadne vode ovog naselja će se sakupljati gravitacionom kanalizacionom mrežom i dijelom priključivati u Tivatski kolektor direktno, a dijelom u podzemni rezervoar crpne stanice (CS) Gradiošnica i odatle prepumpavati u kolektor cjevovodom pod pritiskom. Ovaj tlačni cjevovod se spaja na Tivatski kolektor neposredno prije sifonske građevine. Sifonom se dalje otpadna voda odvodi Tivatskim kolektorom koji se spaja sa Kotorskim kolektorom i odvodi ovim kanalizacionim kolektor sistema Kotor - Tivat – Trašte u zaliv Trašte, poslije precišćavanja na uređaju za precišćavanje. Dio sekundarne kanalizacione mreže Župe i ešljara je izgrađen kao i Tivatski kolektor na koji se ovaj dio neposredno priključuje. Nisu urađeni kanalizacioni kućni priključci, tako da se sa cijelog područja Župe i ešljara otpadna voda odvodi preko septičkih jama. To su u stvari većinom nepropisno urađene septičke jame koje su propusne i imaju funkciju upojnih bunara. U dijelovima gdje su septičke jame nepropusne, često se neredovno prazne pa dolazi do prelijevanja fekalnog sadržaja u okolne otvorene kanale, koji se ulivaju u potoke Grdanja i Pudarica i dalje direktno zagađuju Tivatski zaliv.

Ovim načinom odvođenja otpadnih voda nije ispunjen uslov da se ispuštanjem otpadne vode u recipijent ne smije narušiti kvalitet recipijenta odnosno, recipijent mora ostati u okviru klase i kategorije recipijenta predviđene Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda (Sl.I. CG 27/07) i Zakonom o vodama (Sl.I. CG 27/07).

## ODVOĐENJE ATMOSFERSKIH VODA

U okviru atmosferskih voda Župe ešljara postoji više kategorija: odvođenje atmosferske otpadne vode sa krovnih površina i odvođenja sa površina oko objekata i sa saobraćajnih i parkiranih površina kao i odvođenje atmosferskih voda bujnim tokovima koji presušuju.

Sadašnje stanje u okviru odvođenja atmosferskih voda samog naselja je takvo da ne postoje posebni podzemni zadržavajući kolektori za odvođenje atmosferskih voda. U naselju se atmosferske vode sa saobraćajnica odvođene otvorenim kanalima koji se ulivaju u lokalne vodotoke koji gravitaciono otiču u ka magistrali. Preporučuje se regulacija potoka tako što će se profilisati korito potoka u trapezasti presjek i strane zasadi travom koju je potrebno redovno održavati.

## SNABDIJEVANJE VODOM – PLANIRANO STANJE

Za buduće – planirano stanje, kad je u pitanju vodovodna mreža, planirano je potpuno oslanjanje na kapacitete Regionalnog vodovoda. Vodovodnu mrežu neophodno razvijati u skladu sa usvojenim konceptom duž planiranih saobraćajnica novim cjevovodima adekvatnih profila i od savremenog materijala.

Zbog konfiguracije terena, područje vodosnabdjevanja pripada I visinskoj zoni do 50mnm. Za prvu zonu planirano je snabdjevanje iz Tivatskog gradskog vodovoda. Dok je se visinska zona snabdjeva iz vodoizvorišta „Brstin“ koji je van zone zahvata a kapacitet izdašnosti mu je u minimumu 0.90lit/sec dok je u zimskom periodu maximum oko 20 lit/sec. U periodima minimuma sistem se dopunjava iz Regionalnog vodovoda.

Za planirani broj od  $N=5.000$  korisnika, specifičnu potrošnju od  $q=400\text{lit/dan/st.}$  i koeficijente dnevne i asovne neravnomjernosti  $k_1 = 1.3$  i  $k_2 = 1.6$  potrebno je obezbijediti  $Q_{\text{max. as}} = 48,16 \text{ lit/sec}$  sanitarne vode.

$$\begin{aligned} \text{Srednja dnevna } Q_{sr} &= 5000 * 400 / 86.400 = 23,15 \text{ lit/sec} \\ \text{Max dnevna } Q_{max.dn} &= Q_{sr} * 1,3 = 23,15 * 1,3 = 30,10 \text{ lit/sec} \end{aligned}$$

Obzirom da distributivna mreža treba da obezbijedi tzv. maksimalnu asovnu potrošnju naselja, koja je uglavnom zavisna od broja priklju enih objekata, odnosno potroša a, prihvatili smo sljede u veli inu asovnog koeficijenta neravnomjernosti :

- do 200 stanovnika ..... K = 4,0
- od 200 – 500 st. .... K = 3,0
- od 500 – 1000 st. .... K = 2,5
- od 1000 - 5000 st. .... K = 2,0
- preko 5000 st. .... K = 1,6

$$\text{Max as } Q_{max.as} = Q_{max.dn} * 1,6 = 30,10 * 1,6 = \underline{48,16 \text{ lit/sec.}}$$

Nove potrebe u vodi ne e biti zna ajno optere enje za ukupni vodovodni sistem Regionalnog vodovoda. Radi pove anja mehani ke i hidrauli ke pouzdanosti vodovodnog sistema, izvršena je podjelu na visinske zone (do 50mnv i preko 50mnv) i planiran je operativni upravlja ko-informacioni sistem, sa uvo enjem mjernog - monitoring sistema, koji e omogu avati pra enje dinamike potrošnje u svim važnijim granama mreže, kao i brzu dijagnostiku poreme aja i kvarova u radu sistema.

Materijal vodovodnih cijevi planiran je od polietilena visokog duktiliteta a pre nici su DN 200, DN 160 i DN 110. Obzirom na vegetaciju prostora, atraktivnost planiranih i postoje ih objekata te ukupni zna aj lokacije ukupni vodovodni sistem i objekte na njemu za razmatranu zonu treba dimenzionirati na potrebe protivpožarne zaštite odnosno na minimalni kapacitet od  $q = 10,0 \text{ l/s}$ . Rješenje distributivne mreže detaljnije e se razmatrati u sklopu lokalne studije lokacije. Na njoj e se izvršiti raspored protivpožarnih hidranata DN 80 mm , po mogu nosti nadzemnih.

Za uspješno funkcionisanje vodovodnog sistema neophodno je obezbijediti da se duž trase pružanja magistralnih cjevovoda sadašnjeg i regionalnog sistema uspostavi zaštitni pojas, širine po 2,5 m sa obje strane, u kome je zabranjena izgradnja stalnih objekata koji bi mogli da onemogu e, operativno uspore ili otežaju pristup teške mehanizacije (bagera, kamiona, težih transportera) u slu aju otklanjanja havarija, investicionog i teku eg održavanja cjevovoda. To podrazumijeva i striktni zahtjev da se bilo kakvom gradnjom, po obodu te zone, ne smije uzgroziti stati ka i geotehni ka stabilnost cjevovoda i svih prate ih ure aja, kao i pouzdanost funkcionisanja mjerno-informacionog sistema, koji prati magistralne cjevovodne sisteme.

U zahvatu Plana ,u sklopu postoje e vodovodne infrastrukture, nalazi se prekidna komora Mari i ,kapaciteta  $V=12 \text{ m}^3$ .Datira iz doba Austrougarske i nekad je služila kao rezervoar, a danas kao prekidna komora za umirenje vodenog toka u mreži za potroša e na nižim kotama.

Do izgradnje vodovodne mreže , odnosno stvaranja uslova za priklju enje na vodovodnu mrežu, na UP se može izgraditi rezervoar za vodu kao privremeno rješenje snabdijevanja vodom ( vlastite ku na bistijerna za sakupljanje kišnice, kao dopunski vodovodni sistem).

### Protivpožarna mreža

Poštuju i uslove protivpožarne zaštite, planirani cjevovodi dimenzionisani su tako, da odgovaraju i zahtijevima za hidrantsku mrežu. Svi novi cjevovodi, koji su položeni uz ivicu saobra ajnica, su od cijevi PVC DN 200mm, DN 160mm i DN 110mm, što odgovara zahtijevu pravilnika za protivpožarnu zaštitu, da minimalni profili cijevi ne smiju biti manji od DN 110mm. Na svim postoje im cjevovodima profila DN 110mm i na svim novim cjevovdima predvi ena je ugradnja nadzemnih hidranata PH Ø80mm, na razmaku 80-100m. Na mjestima gdje smetaju prometu ili sli no, mogu se ugraditi i podzemni hidranti. Protivpožarna mreža je planirana za I zonu, u obliku prstena, tako da se omogu i obezbje enje za hidrante iz dva smjera i da se poboljša ukupna distribucija pritiska u mreži.

## KANALIZACIJA – PLANIRANO STANJE

Stambeni objekti van područja pokrivenih pojedinačnim kanalizacionim mrežama, kao što je područje Župe i ešljara, otpadne vode odvođene u septičke jame i upuštaju ih u infiltracione bunare, najčešće nedovoljnih dimenzija, ili u tlu koje ne omogućavaju infiltraciju, pa dolazi do razlivanja otpadnih voda na površini i do zagađenja okoline.

Gornji Kalimanj pripada kanalizacionom sistemu Tivat, koji je djelimično izgrađen, ali nije u funkciji, kojim se planira da se otpadne vode sakupljene mrežom kanala odvedu kolektorom iz Tivta i priključe uju na kolektor Kotor – Trašte, na potezu od izlivne komore Solila do ulaznog portala Grude.

Sve do konačne izgradnje gradskog kanalizacionog sistema potrebno je uz objekte na pripadajućim parceli planirati biološki uređaj za prečišćavanje otpadnih voda.

S obzirom na turističku atraktivnost zone i značajnu novoplaniranu izgrađenost, predviđena se izgradnja lokalne kanalizacione mreže, koja će se priključiti na novoplanirani kanalizacioni sistem koji će otpadne vode usmjeravati ka prečišćavanju u otpadnih voda planiranom na lokaciji.

Planirani koncept ukupnog kanalizacionog sistema predmetnog područja i javna kanalizacione mreže za prihvatanje fekalnih voda koje će se preko planiranog kanalizacionog sistema, transportovati do primarnog kolektora. Primarni kolektor DN 600mm otpadnu vodu kanališe do postrojenja za prečišćavanje vode koje je planirano na lokalitetu Veliki pijesak. Pošto je lokacija Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda na visinskoj koti oko 35m. Potrebno je prepumpavanje otpadnih voda sa nižih kota. Planirana je pumpa u revizionom oknu na najnižoj koti trase a potisni vod ide najkraćim putem ispod trupa saobraćajnice koja je uz Potok.

Materijal za izradu kanalizacione mreže je PVC ili PEHD i uglavnom se koriste u ovom regionu. Prečnici koji bi zadovoljavali odvođenje otpadnih voda su, DN 500, DN 400, DN 300, DN 250 i DN 200.

Otpadne vode iz nepristupačnih objekata za priključenje na javnu kanalizacionu mrežu planirano je odvesti u ekološke bioprečišćavače adekvatnog kapaciteta i lako dostupne za reviziju. Ukoliko već postoje izgrađene septičke jame one se mogu kombinovati sa ekološkim bioprečišćavačima.

Kvalitet otpadnih voda koje se smiju ispuštati u prirodni recipijent mora biti u skladu sa članom 5 Pravilnika o kvalitetu otpadnih voda i načinu njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent.

Ispusna građevina mora da bude tako izgrađena da otpadna voda što prije otiče i miješa se sa vodom prirodnog recipijenta.

Sistem odvođenja atmosferskih voda se planirana na dva načina: otvorenim kanalima i slivnicima povezanim na mrežu PEHD atmosferske kanalizacije.

Osnovni koncept sistema atmosferske kanalizacije čine: primarni ulični kolektori, postoje i bujični kanali u naselju kao glavni sabirni kanali, i potok, kao sekundarni recipijenti i more kao primarni recipijent.

Ulična sekundarna mreža planirana je minimalnih profila 250 mm, 300 mm i 350 mm sa tipskim uličnim slivnicima na propisnom rastojanju. Ona se polaže duž svih lokalnih saobraćajnica u naselju i priključuje na bujične kanale. Takođe se predviđa polaganje atmosferskih kanala duž magistralnog puta za prihvatanje vode sa tih površina i priključenjem na bujične kanale ili direktno u more sa presjecanjem magistralnog puta. Napominjem još jednom, prije ispuštanja atmosferske vode u potoke obavezno je postaviti taložnik.

## Regulacija vodotoka

Kod urbanizacije jednog naselja i zbog koncepcije rješenja za atmosfersku kanalizaciju, od velikog je značaja regulacija bujičnih tokova, koju je regulaciju potrebno uraditi, prvenstveno zbog kanaliziranja atmosferskih voda sa cjelokupne površine predmetne lokacije.

Svi kanali moraju biti tako dimenzionisani, da prihvate maksimalnu vodu, koja se može javiti na ovom području. Regulacija potoka po pravilu treba da se izvrši na otvoreni način. Samo ispod saobraćajnih i drugih betonskih površina, dozvoljena je regulacija sa zatvorenim kolektorima uz obavezno uvođenje površinskih voda u kolektore pod sredstvom potrebnog broja slivnika. Zatvoreni pravougaoni presjeci kanala izvodi se od betona, kružni od AB cijevi, a otvoreni neka imaju pravougaoni ili trapezasti profil. Korito obložiti kamenom u cementnom malteru.



Zbog veoma strmog terena u nekim djelovima toka, regulisati potok primjenom krigerovih preliwa - kaskada, radi umirenja toka. Ovakav sistem regulacije je neophodno uraditi 15-20 m prije ulaska u zatvoreno korito, da ne bi došlo do preliwanja.

Ulazna gra evina na ulasku u kružnu cijev, mora imati ve u površinu presjeka od doti nog presjeka kolektora. Taj se uslov mora ispuniti da bi kolektor mogao da prihvati nalet velikih voda. Zbog toga, kao i zbog saobra ajnica tjeme zatvorenog kolektora mora biti dublje nego saobra ajne površine minimum 1,5 m. U okviru rešavanja saobra aja regulisati korito potoka koji prolazi ispod puta. Presjek zatvorenog dijela korita uraditi kao pravougaoni presjek.

Konkretni problem za regulaciju buji nog toka:

-Potok kroz naselje Komat , u dijelu kod skretanja na magistralu KP br.4622 (pravi ugao skretanja približno 90°) a to dovodi do preliwanja velike koli ine atmosfernih voda na magistrali.

Predlog mjera sanacije: U dogovoru sa vlasnikom katastarske parcele mogu e je riješiti problem izborom adekvatnog pove anja profila cijevi i luka zakrivljenja. Izvršiti zamjenu postoje e cijevi sa novom, ve eg profila i izbje i naglo skretanje postavljanjem adekvatnih lukova.

-Potok Pijavica 4304 KO Tivat u naselju Kava, kod ordinacije „Golo Medica“. U gornjem toku postoji korito koje se gubi na granici sa parcelom br.4298 spuštaju i se kod ordinacije „Golo Medica“. Na ovoj lokaciji se potok površinski razliva usled velikih kiša i grana na dva dijela, jedan ide putem iznad ordinacije, a drugi se razliva i ide na magistralu.

Predlog mjera sanacije: Na mjestu gdje se potok grana regulisati tok korita (Kat.parc br. 4298 i br.4297) kanalisati korito i uvesti ga u postoje i propust na magistralu, vode i ra una da novokanalisano korito ide granicom parcela sve uz saglasnost vlasnika. Može se pretpostaviti da je korito imalo pravac preko Kat.parc br. 4298 i br.4297 KO Tivat i da se u blizini magistrale ulivalo u potok 4698-4481 KO Tivat.

#### EKONOMSKA ANALIZA TROŠKOVA REALIZACIJE PLANA HIDROTEHNI KA INFRASTRUKTURA

troškovi izgradnje vodovoda:

cijevi pre nika Ø110mm – 750m	x	100.0	=	750 000
cijevi pre nika Ø160mm – 1620m	x	140.0	=	226 800

troškovi izgradnje kanalizacije za otpadne vode:

cijevi pre nika Ø200mm – 4750m	x	210.00	=	997 500
cijevi pre nika Ø300mm – 450m	x	220.00	=	99 000
cijevi pre nika Ø350mm – 150m	x	225.00	=	33 750
cijevi pre nika Ø400mm – 200m	x	250.00	=	5 000
cijevi pre nika Ø500mm – 340m	x	260.00	=	88 400

troškovi izgradnje kanalizacije za atmosfenske vode

cijevi pre nika Ø250mm – 912 m	x	180.00	=	164 160
cijevi pre nika Ø300mm – 3245m	x	200.00	=	973 500
cijevi pre nika Ø350mm – 450m	x	220.00	=	99 000
cijevi pre nika Ø400mm – 180m	x	240.00	=	43 200
cijevi pre nika Ø500mm – 630m	x	250.00	=	157 500

regulacija potoka

$$L=468m \times 6m \times 110€/m^1 = 308 880 €$$

zacjevljenje potoka

$$L=150m \times 110€/m^1 = 16 500 €$$

UKUPNO TROŠKOVI HIDROTEHNI KE INFRASTRUKTURE: € 3 963 190.00

## 5.5. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

### Postoje e stanje

Podru je koje obuhvata DUP "Župa ešljari" u Tivtu, opskrbljeno je elektronskom komunikacionom infrastrukturom koja nije adekvatna aktuelnom momentu i svojim kapacitetima je na izmaku tako da ne omogu ava provla enje novih kapaciteta u zoni zahvata.

Postoje a elektronska komunikaciona infrastruktura je u vlasništvu Crnogorskog Telekoma, koji korisnike sa ovog prostora snabdijeva priklju cima sa elektronskog komunikacionog vora LC Tivat, a u kontaktnoj zoni se nalazi elektronski komunikacioni vor RSS Gradiošnica.

Elektronska komunikaciona infrastruktura je u takvom stanju da je mišljenje projektanta da se prilikom razrade ovog DUP može u potpunosti zanemariti, jer kao takva ne može da zadovolji bilo kakve zahtjeve budu ih korisnika iz posmatrane zone.

Na posmatranom podru ju prisutni su signalom mobilne telefonije i sva tri mobilna operatera, a podru je je pokriveno i TV signalom koji distribuira BBM Montenegro i Total TV.

### Planirano rješenje

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija e doprinijeti bržem razvoju elektronskih komunikacija, pove anju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i ve oj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i opštine u cjelini.

Jedan od ciljeva izrade ovog DUP jeste da se želi obezbjediti planiranje i gra enje elektronske komunikacione infrastrukture koja e zadovoljiti zahtjeve više operatera elektronskih komunikacija, koji e ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

U skladu sa preporukama iz planova višeg reda (PPCG, PUP Tivat), kao i preporukama nadležne Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, porebno je voditi ra una o slijede em:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postoje e elektronske komunikacione infrastrukture

- da se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postoje ih i novih saobra ajnica,

- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima,

Akt kojeg se treba pridržavati prilikom izgradnje nove telekomunikacione infrastrukture, jeste Pravilnik o odre ivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadaju e infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u ijjoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata (Službeni list Crne Gore" broj 83/09).

U odnosu na mogu e planove dominantnog operatera fiksne telefonije, Crnogorskog Telekoma i ostalih operatera fiksne i mobilne telefonije na ovom podru ju, projektant predvi a da se unutar zahvata ovog DUP, u skladu sa planiranim gra evinskim objektima i predloženim saobra ajnim rješenjima, izgradi nova telekomunikaciona kanalizacija sa 4 PVC cijevi 110mm.

Telekomunikaciona kanalizacija bi se koristla za provla enje kablova razli itih kablovskih operatera koji pokazu interesovanje za pružanje telekomunikacionih usluga, bilo da se radi o Crnogorskom Telekomu, bilo da se radi o nekom drugom postoje em telekomunikacionom operateru u Crnoj Gori.

Na taj na in, u odnosu na situaciju koja se trenutno dešava na telekomunikacionom tržištu Crne Gore, korisnici iz posmatrane zone bi bili na kvalitetan na in opsluženi razli itim vrstama telekomunikacionih servisa (telefonija, prenos podataka, TV signal i dr.).

Pri planiranju broja PVC cijevi u novoj tk kanalizaciji, moraju se u obzir uzeti podaci o planiranim gradjevinskim površinama i aktuelnim trendovima u rješavanju pitanja kablovske televizije i dr.

Kanalizacioni kapaciteti omogu avaju dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvo enjem naknadnih gra evinskih radova, kojima bi se iznova devastirala postoje a infrastruktura.

Ukupna dužina planirane telekomunikacione kanalizacije sa 4 PVC cijevi 110mm, unutar zone ove Studije, iznosi oko 9000 metara, a planirana je i izgradnja 266 novih telekomunikacionih okana.

Unutar posmatrane zone moguće je postavljanje novog elektronskog komunikacionog voda unutar nekog od planiranih objekata ili postavljanje samostalnog objekta za te namjene na nekoj od planiranih urbanističkih parcela, a moguće je i tehničko rješenje koje bi podrazumijevalo postavljanje antenskog stuba, koji bi bežičnim signalom ili optičkim kablom provučenim kroz tk. kanalizaciju, povezali eventualni novopostavljeni elektronski komunikacioni vod u ovoj zoni sa matičnim elektronskim komunikacionim vodom u Tivtu.

Lokalna uprava bi eventualnim zahtjevima za ovakva tehnička rješenja trebala da izađe u susret, sagledavajući i sve neophodne parametre.

U sagledavanju ovakvog zahtjeva, moguće je zajedničko tretiranje ovog zahtjeva i zahtjeva mobilnih operatera, što je opisano u jednom od sljedećih pasusa.

Savremene telekomunikacije koje obuhvataju distribuciju svih tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa telekomunikacionim operaterima.

Imajući u vidu namjenu objekata unutar posmatrane zone i samu lokaciju, kroz novoplaniranu telekomunikacionu kanalizaciju treba graditi savremene telekomunikacione pristupne optičke mreže u tehnologiji FTTx (Fiber To The Home, Fiber to The Building,...), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika.

Ovo rješenje je u skladu sa dugoročnim rješenjima u oblasti telekomunikacija sa optičkim pristupnim mrežama, a sa njihovom implementacijom je započeo dominantni telekomunikacioni operator, Crnogorski Telekom.

Kući u tk. instalaciju treba izvoditi u RACK ormarima u zasebnim tehničkim prostorijama.

Na istom namjenu izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala, sa opremom za pojačavanje TV signala.

Kući u tk. instalaciju u svim prostorijama realizovati telekomunikacionim kablovima koji će omogućiti avaj korišćenje naprednijih servisa koji se pružaju ili koje se pružanje tek planira, FTP kablovima cat 6 i cat 7 i kablovima sa optičkim vlaknima, ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 tk. instalacije, a u stambenim jedinicama minimalno po 2 tk. instalacije.

U slučaju da se trasa tk. kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektroinstalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

U odnosu na posmatranu lokaciju, mobilni operatori u momentu izrade DUP nijesu iskazali potrebu za montiranjem novih baznih stanica na ovom području, tako da nijesu definisane nove lokacije za postavljanje stubova za mobilnu telefoniju.

U odnosu na savremene trendove u oblasti mobilne telefonije, projektant naglašava da ovo ne znači da neki od postojećih ili eventualno novih operatera mobilne telefonije neće imati potrebu da u nekom momentu postavi novu baznu stanicu na posmatranom području.

Lokalna uprava bi takvim zahtjevima trebala da izađe u susret, sagledavajući i sve neophodne parametre.

Prilikom određivanja detaljnog položaja bazne stanice mora se voditi računa o njenom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju, i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštite njihovih dijelova prirode,

Gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.

Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korišćenja terena.

Za vizualnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.

Trase planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje okana, što bi bilo neekonomično.

Telekomunikacionu kanalizaciju koja je planirana u okviru DUP, kao i telekomunikaciona okna, izvoditi u svemu prema planovima višeg reda, važećim propisima u Crnoj Gori i preporukama bivše ZJ PTT iz ove oblasti.

Na taj na in bi e stvoreni optimalni uslovi, koji sa tehni kog stanovišta, omogu avaju provla enje novih kablovskih kapaciteta, gdje god se za tim ukaže potreba.

Obaveza budu ih investitora planiranih objekata u zoni DUP jeste da, u skladu sa Tehni kim uslovima koje izdaje nadležni telekomunikacioni operater ili organ lokalne uprave, od novoplaniranih telekomunikacionih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata definišu na in priklju enja svakog pojedina nog objekta.

Kablovsku kanalizaciju pojedina nim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

Predmjer i predra un materijala i radova

Br.	A/ MATERIJAL	Jedinica	Koli ina	Jedini na cijena	Ukupna cijena E
1.	PVC cijev Ø 110/3,2 mm dužine 6 m	kom	6000.00	12.50	75,000.00
2.	Gumene brtve za nastavljjanje PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	6000.00	0.20	1,200.00
3.	PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5m	kom	1064.00	2.50	2,660.00
4.	PVC drža odstojni 110/2	kom	4000.00	0.80	3,200.00
5.	ep za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	1024.00	1.50	1,536.00
6.	PTT traka za upozorenje	m	9000.00	0.10	900.00
7.	Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)	kom	266.00	175.00	46,550.00
Ukupno:					110,096.00
Br	B/ TK KANALIZACIJA	Jedinica	Koli ina	Jedini na cijena	Ukupna cijena E
1.	Trasiranje - odre ivanje trase rova nove i postoje e kanalizacije i lociranje postoje ih i novih okana prije iskopa	m	9000.00	0.50	4,500.00
2.	Izrada kablovske tk kanalizacije od PVC cijevi u V kat., sa opisom radova: - ru ni iskop rova sa razupiranjem; - nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, - polaganje PVC cijevi, - nasipanje pijeska izme u cijevi; - nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, - zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, - postavljanje pozor trake; - ure enje trase sa utovarom i odvozom viška materijala:				
	za 2x2xPVCØ110mm(45x101cm)	m	9000.00	12,50	112,500.00
Ukupno:					117,000.00
Br	C/ KABLOVSKA OKNA	Jedinica	Koli ina	Jedini na cijena	Ukupna cijena E
1.	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 1,60x1,40x1,90m, u V kat, saopisom radova.: - ru ni iskop rupe za okno, - odvoz šuta na deponiju, - izrada okna(d=15cm(zidova,donje i gornje plo e)) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i podešavaju ih konzola prema prilogu (rad+material, bez lakog tk poklopca sa ramom)	kom	266.00	680.00	180,880.00
Ukupno:					180,880.00
Sveukupna cijena:					407,976.00

## 6. PODJELA NA PLANSKE JEDINICE I ZONE

Prostor plana podijeljen je na tri zone A, B i C, radi lakšeg definisanja pravila gra enja i urbanisti ko tehni kih uslova.

U zoni A su planirane sljede e namjene: MN mješovita, SMG stanovanje manje gustine, PUJ parkovske površine, skverovi, VPŠ-potoci i kanali ,DS-drumski saobra aj, IOK – površine objekata komunalne infrastrukture, kontejneri, CD centralne djelatnosti (Bo arski klub), IOE objekti elektroenergetske infrastrukture – TS, PUS pejzažne površine specijalne namjene, zaštitni pojasevi uz potoke i kanale.

U zoni B su planirane sljede e namjene : SMG stanovanje manje gustine, SS stanovanje srednje gustine, PUJ parkovske površine i park šuma, VPŠ-potoci i kanali, DS-drumski saobra aj, IOH površine objekata hidrotehni ke infrastrukture (prekidna komora, tzv.rezervoar Mari i), IOE objekti elektroenergetske infrastrukture – TS, IOK objekti komunalne infrastrukture – površine za smještaj kontejnera za otpad, PUS pejzažne površine specijalne namjene, zaštitni pojasevi uz potoke i kanale.

U zoni C su planirane sljede e namjene: SMG stanovanje manje gustine, SS stanovanje srednje gustine, VPŠ-potoci i kanali, DS-drumski saobra aj, IOE objekti elektroenergetske infrastrukture – TS, IOK objekti komunalne infrastrukture – površine za smještaj kontejnera za otpad, PUS pejzažne površine specijalne namjene, zaštitni pojasevi uz potoke i kanale, PUJ površina javne namjene, zaštitne šume i skverovi.

## 7.UPOREDNI PODACI POSTOJE IH I PLANSKIH BILANSA I KAPACITETA PO PLANSKIM JEDINICAMA

Tabela br.4 Postoje i bilans površina

Izgradjene površine		
<b>NAMJENA</b>	<b>OZNAKA</b>	<b>Površina m2</b>
Površine stanovanja manje gustine	SMG	192 534
Površine za mješovite namjene	MN	6 376
Poslovni objekti		855
Površine sporta i rekreacije	SR	1 874
Površine objekata hidrotehni ke infrastrukture	IOH	188
Površine objekata elektroenergetske infrastrukture	IOE	86
Površine drumskog saobra aja i ostalo	DS	31 425
<b>UKUPNO</b>		<b>233338</b>
<b>Neizgradjene površine</b>		<b>Površina m2</b>
Šumske površine	Š	5 167 m2
Ostale površine	OP	131 917 m2
Poljoprivreda	P	2 394 m2
Potok-kanal		3 947 m2
<b>UKUPNO</b>		<b>143 425</b>
<b>SVE UKUPNO :</b>		<b>376 764 m2</b>

Tabela br.5 Bilans površina planirane namjene

NAMJENA	OZNAKA	Površina m <sup>2</sup>
Površine centralnih djelatnosti	CD	1866
Površine stanovanja manje gustine	SMG	189034
Površine stanovanja srednje gustine	SS	27190
Površine mješovite namjene	MN	34306
Površine za pejzažno uređenje		
Površine specijalne namjene	PUS	2187
Površine javne namjene	PUJ	51511
Površine infrastrukture		
Površine površinskih voda-kanala	VPŠ	3431
Površine objekata elektroenergetske infrastrukture	IOE	386
Površine objekata hidrotehničke infrastrukture	IOH	223
Površine drumskog saobraćaja	DS	66 475
Površine objekata komunalne infrastrukture	IOK	154
<b>UKUPNO</b>		<b>376 764</b>
Izgrađene površine		319 635
Neizgrađene površine		57 129

## Kapaciteti :

Za povećani broj stanovnika (cca 5 000 korisnika – stalni i povremeni stanovnici i turisti, zaposleni), a prema procjeni je 2340 korisnika prostora u sadašnjem stanju (80% stalni stanovnici, ostalo povremeni, turisti, zaposleni), odnosno 1872 stalnih stanovnika.

Raunaju i da se u planskom periodu izgraditi i koristiti maksimalni dozvoljeni kapaciteti, izvršen je proraun potrebnih objekata infrastrukture i na in održavanje postojeće i dogradnja nove mreže. Maksimalni broj korisnika prostora se može desiti u vrijeme sezone

Za obraun kapaciteta i gustine stanovanja u zonama korišteni su sljedeći parametri i veličine:

- površina stana: 120 m<sup>2</sup> sa komunikacijama
- broj članova doma instva: 3

Za obraun kapaciteta korištena je GBP (BGP) za sve urbanističke parcele (izgrađene i neizgrađene, sa pretpostavkom da se na svim parcelama ostvariti maksimalni indeksi izgrađenosti).

Ukupan broj urbanističkih parcela ..... 455

MAKSIMALNI PLANIRANI KAPACITETI

Tabela br.6

Površina UP m2		Pod objektima m2	GBP objekata m2
ZONA A	100 040	29 561	65 586
ZONA B	101 123	30 245	67 192
ZONA C	63 779	22 306	45 885
UKUPNO	264 942	82 112	178 663

POSTOJE I KAPACITETI

Tabela br.7

Broj urbanisti kih parcela sa izgra enim objektima ..... 304  
(više objekata na jednoj parceli)

Površina UP m2		Pod objektom (m2)	GBP (m2)
ZONA A	77 164	20 411	44 942
ZONA B	66 601	16 239	35 921
ZONA C	26 204	7 276	14 769
UKUPNO	169 969	43 926	95 632

PLANIRANI KAPACITETI – NEIZGRA ENE PARCELE

Tabela br.8

Broj neizgra enih urbanisti kih parcela .....151

Površina UP m2		Pod objektom (m2)	GBP (m2)
ZONA A	22 876	9 150	20 644
ZONA B	34 522	14 006	31 271
ZONA C	37 575	15 030	31 116
UKUPNO	94 973	38 186	89 031

Gustina stanovanja na nivou Plana - postoje e 50 st/ha  
2 340 korisnika prostora u sadašnjem stanju (80% stalni stanovnici,ostalo povremeni,turisti,zaposleni))  
1872 stalni stanovnici

Gustina stanovanja na nivou Plana - planirana 110 st/ha (manja gustina)  
 - 189 korisnika prostora u sadašnjem stanju (80% stalni stanovnici, ostalo povremeni, turisti, zaposleni)  
 - 4151 stalni stanovnici

Iz na nivou Plana 0,22 (PUP 0,15-0,5)  
 li na nivou Plana 0,47 (PUP 0,35-1,2)

## 8.USLOVI U POGLEDU PLANIRANIH NAMJENA

Prema PUP-u Tivta, glavne namjene površina u ovom DUP-u su: stanovanje manje gustine, stanovanje srednje gustine, mješoviti sadržaji, centralne djelatnosti, proizvodno komunalne djelatnosti, saobraćajnice i gradsko zelenilo.

U okviru granica Plana, a u skladu sa smernicama iz Prostorno-urbanističkog plana Tivta, definisane su namjene površina za svaku urbanističku parcelu.

Planom su predviđene sljedeće namjene prostora:

- površine za stanovanje manje gustine, naseljenosti (80-150 stanovnika/ha),
- površine za stanovanje srednje gustine, naseljenosti (150 -250 stanovnika/ha),
- površine mješovite namjene,
- površine za centralne djelatnosti,
- površine za pejzažno uređenje naselja,
- površine saobraćajne infrastrukture,
- površine za objekte elektroenergetske i ostale infrastrukture,
- površina za objekat hidrotehničke infrastrukture( jedna lokacija –prekidna komora, tzv.rezervoar Mari i k.p.4456),
- vodne površine

Tabela br.9 Bilans površina planirane namjene

NAMJENA	OZNAKA	Površina m <sup>2</sup>
Površine centralnih djelatnosti	CD	1866
Površine stanovanja manje gustine	SMG	189034
Površine stanovanja srednje gustine	SS	27190
Površine mješovite namjene	MN	34306
Površine za pejzažno uređenje		
Površine specijalne namjene	PUS	2187
Površine javne namjene	PUJ	51511
Površine infrastrukture		
Površine površinskih voda-kanala	VPŠ	3431
Površine objekata elektroenergetske infrastrukture	IOE	386
Površine objekata hidrotehničke infrastrukture	IOH	223
Površine drumskog saobraćaja	DS	66 475
Površine objekata komunalne infrastrukture	IOK	154
<b>UKUPNO</b>		<b>376 764</b>
Izgrađene površine		319 635
Neizgrađene površine		57 129



Stanovanje manje gustine kao najzastupljenija namjena planirano je disperzivno na cijeloj teritoriji plana. Po karakteru to je stanovanje individualnog tipa. Planirani objekti po na inu korišćenja parcele i samog objekta predstavljaju klasi ne porodi ne ku e sa maksimalno 4 stambene jedinice. Objekti su maksimalne GBP 500 m<sup>2</sup> sa maksimalnim indeksom zauzetosti 0,4, maksimalnim indeksom izgra enosti 0,8 i maksimalne planirane spratnosti tri nadzemne etaže. Preporuka je da se akcenat da slobodnim dvorišnim površinama i zelenilu koji ine osnovni kvalitet stanovanja porodicnog tipa.

Stanovanje srednje gustine planirano je na neizgrađenom zemljištu lociranom na podru jima za koja su ra ene prethodne izmjene važe eg plana uz odre ene manje korekcije urbanisti kih parcela u skladu sa planiranim saobra ajnim rješenjem, uz uvažavanje ste enih obaveza (UTU i gra evinske dozvole). U okviru ove namjene preuzeti su i urbanisti ki parametri i pokazatelji kao ste ene obaveze. Maksimalni indeks zauzetosti je 0,4, maksimalni indeks izgra enosti 1,2, a maksimalna spratnost etiri nadzemne etaže.

Centralne djelatnosti, trgovina, usluge ugostiteljstvo, zanatstvo kao prate i sadržaji stanovanja koji treba da služe za zadovoljenje osnovnih potreba iz ove oblasti predviđene su da se mogu na i u sklopu prizemnih etaža stambenih objekata. U ve oj mjeri ovi sadržaji su planirani u sklopu površina mješovite namjene, koje su grupisane u dijelu uz Jadransku magistralu koja treba da preraste i dobije karakter gradske avenije, na na in da procenat u eš a poslovnih sadržaja u objektu nije uslovljen procentualno, nego u skladu sa prostornim mogu nostima parcele i ispunjenjem svih ostalih uslova iz Plana (indeks zauzetosti, indeks izgra enosti, zelene površine, parkiranje prema parametrima za stanovanje i poslovanje).

Sadržaji mješovite namjene su stanovanje i sve druge namjene (dozvoljene Pravilnikom), u skladu sa standardima I propisima za tu vrstu objekata koji mogu da ispune uslove Plana. Maksimalni indeks zauzetosti je 0,4, maksimalni indeks izgra enosti 1,2, a maksimalna spratnost etiri nadzemne etaže.

U okviru ostalih namjena, sadržaji poslovanja u objektu mogu biti max. 30% ukupne GBP objekta.

Planom je predvi eno da se potrebe za parkiranjem za sve planirane namjene rješavaju u okviru pripadaju ih parcela.

Za ostale namjene dati su uslovi u poglavljima: Saobra aj, Pejzažna arhitektura, Elektroenergetika, Hidrotehni ke instalacije i Telekomunikacije.

U dijelu namjene – PUJ -park šuma (zona B), nalaze se izgra eni objekti za koje nisu formirane urbanisti ke parcele i na njima se ne mogu vršiti intervencije rekonstrukcije, dogradnje, nadogradnje, nego samo teku e održavanje, odnosno postavljanje krova, ako je zatecen objekat bez njega.

Ukoliko u toku javne rasprave dokažu svoje postojanje prije 25.05.2009. (datum kad je završen Nacrt PUP-a sa dokaz o postojanju objekta - može biti kopija katastarskog plana, list nepokretnosti, situacija terena izradena prije navedenog datuma, fotodokumentacija koja je bila priložena uz primjedbe tokom javnog uvida ili rješenje o zaduženju pla anja poreza na objekat )mogu se razmotriti mogu nosti formiranja urbanisti kih parcela sa odgovaraju im uslovima.

## V SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENTA

### 1. SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU

Ovaj plan je plan detaljne razrade i predstavlja pravni i planski osnov za izdavanje građevinske dozvole za izgradnju i rekonstrukciju objekata u zahvatu.

Ovim planskim dokumentom nije predviđena dalja detaljna planska razrada. Urbanistička parcela je osnovni prostorni element Plana na kome se najdetaljnije sagledavaju mogući nastoji, potencijali i ograničenja, predmetnog prostora.

Da bi se dobila cjelovita slika o stanju i mogućim intervencijama svake parcele iz Plana, potrebno je izvršiti uvid u grafički i u tekstualni dio plana za sve faze, kako bi se dobile bliže odrednice i kapaciteti za svaku predmetnu parcelu.

Postojeća magistralna saobraćajnica obrađena je „PUP-om Tivat do 2020-te godine“ i njim je planirano proširenje magistrale, odnosno izgradnja bulevara (avenije) sa četiri trake. Predmetna magistrala koja prolazi kroz najgušće naseljeni gradski prostor bila je obuhvaćena jednim planskim dokumentom DUP Lastva-Seljanovo-Tivat-Gradišnica i za rekonstrukciju iste od Opatova do Aerodroma Tivat, Opština Tivat izdala je Urbanističke tehničke uslove br.0902-233/2 od 01.06.2011.godine.

Kako je PUP taj prostor podijelio u šest zasebnih DUP-ova, isključivo radi smanjenja površine planskog dokumenta, u skladu sa postojećim geo-morfološkim i teritorijalno planskim podjelama prostora: DUP Donja Lastva, DUP Seljanovo, DUP Mažina, DUP Gornji Kalimanj, DUP Župa-ešljarska i DUP Mrčevac, a magistralu i dalje treba posmatrati kao jednu građevinsku cjelinu to se izdati UTU imaju smatrati važećim aktom, odnosno za rekonstrukciju magistrale od Opatova do Aerodroma treba izraditi jedan projekat i izdati jednu građevinsku dozvolu čija realizacija je moguća u fazama. Eksproprijacija će se vršiti na osnovu plana parcelacije iz važećih DUP-ova.

### 2. SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU PLANA

Prioritet u realizaciji planskog rješenja je rekonstrukcija postojećih i izgradnja novih saobraćajnica i prateće tehničke infrastrukture, čime bi se aktivirale sve planirane, a sada nedostupne lokacije. Izgradnja će se odvijati sukcesivno, a u skladu sa razvojem i potrebama naselja.

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

Gravevinska dozvola se može izdavati za one urbanističke parcele, koje imaju direktan pristup sa postojećih ili izvedenih planiranih javnih saobraćajnica.

### 3. SMJERNICE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE

U zahvatu predmetnog planskog dokumenta nema zaštite spomenika kulture, ali u okruženju nalaze se zaštićene grupacije stabala - grupacija borova na Župi, Veliki gradski park - zaštićeni objekat prirode 1968.god. uzetno je bitna činjenica da se prostor nalazi na padinama Vrmca koji je PUP-om predviđen kao Park prirode i daje to kontaktno područje UNESCO-ovog zaštićenog područja.

U skladu sa okruženjem i smjernicama Lokalnog plana zaštite životne sredine opštine Tivat 2011-2015.god. pažljivo je planirano pejzažno uređenje i obogaćivanje zelene površine. Planiran je park, park šuma i površine gradskog zelenila za dnevnu rekreaciju stanovnika.

Planirana je tehnička infrastruktura: snabdijevanje naselja vodom, odvođenje otpadnih voda, javna rasvjeta i sakupljanje otpada sa definisanim mjestima za postavljanje kontejnera.

#### 4. SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

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

Prostorno rešenje DUP-a radeno je na osnovu principa ocuvanja životne sredine. Za osnovne zahteve sa ovog stanovišta uzeti su:

- \_ racionalno korišćenje građevinskog područja;
- \_ da se iskoriste sve prirodne pogodnosti za razvoj, a ne samo rast naselja;
- \_ da se postigne optimalan odnos izgrađenog i slobodnog prostora;
- \_ da se voda racionalno koristi i da se tradicionalan način sakupljanja vode u "bistjerni" (ukopan ili zidanim) zaštiti i uspostavi gdje god je to moguće;
- \_ da se voda, zemljište i vazduh liše svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture, a da aktivnosti na prostoru DUP-a ne ugrožavaju životnu sredinu;
- \_ da se postigne potrebna količina zelenila za optimalnu zaštitu vazduha;
- \_ da se izvrši zaštita frekventnih koridora saobraćaja;
- \_ da se koordiniranim akcijama radi na sprovođenju mjera zaštite od avionske buke;
- \_ da se za prostor precizno definiše nadležnost i vlasništvo.

Shodno smjernicama za izradu ovog DUP-a i namjenama površina koje se preuzimaju iz PUP-a Tivta, u obuhvatu DUP-a, nema objekata koji podliježu obavezi procjene uticaja na životnu sredinu niti objekata koji bi mogli proizvesti negativne uticaje u odnosu na kriterije iz člana 9. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu te je Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Tivat, doneo je Odluku o nepreduzimanju izrade strateške procjene uticaja za Detaljni urbanisti ki plan Župa ešljari.

Shodno smjernicama za izradu DUPa i namjenama površina koje se preuzimaju iz PUPa Tivta, u obuhvatu DUPa, nema objekata koji podliježu obavezi procjene uticaja na životnu sredinu niti objekata koji bi mogli proizvesti negativne uticaje u odnosu na kriterijume iz člana 13. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

Vjerovatnoća, intenzitet, složenost, vremenske dimenzije, prostorna dimenzija, kumulativna i sinergiska priroda uticaja, te rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu je neznan i konstatuje se da isti nema uticaje koji se mogu ocijeniti kao negativni.

#### 5. SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD INTERESA ZA ODBRANU ZEMLJE

Uslovi i mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda i uslovi od interesa za odbranu

#### 6. SMJERNICE ZA SPREČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNI KO-TEHNOLOŠKIH NESEGODNA

Zaštita od elementarnih (i drugih) nepogoda

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se sprječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda.

Elementarne nepogode mogu biti:

- Prirodne nepogode (zemljotres, požari, klizanje tla, poplave, orkanski vetrovi, snježne lavine i nanosi i dr.);
- Nepogode izazvane djelovanjem vremena (nesolidna gradnja, havarije industrijskih postrojenja, požari velikih razmera, eksplozije i dr.);
- drugi oblici opšte opasnosti (tehni ko-tehno loške i medicinske katastrofe, kontaminacija, pucanje brana i dr.)

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl.list CG br.13/2007) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl.list RCG br. 8/1993). Za prostor ovog Plana najveća opasnost predstavljaju zemljotresi i požari.

#### Mjere zaštite od zemljotresa

Preporuke za projektovanje objekata aseizmičkih konstrukcija:

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

Preporuke za projektovanje infrastrukturnih sistema:

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

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

Sve proračune seizmičke stabilnosti zasnovati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, (korišćenjem koeficijentata seizmicnosti  $K_s$  definisanih u elaboratu "Seizmološke podloge i seizmička mikrorejonizacija urbanog područja SO Tivat", Zavod za geološka istraživanja SR Crne Gore i Geozavod Beograd – 1981. Godine,) a objekte od zajedničkog značaja računati za 1 stepen više.

## MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

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

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

Takode, obavezno je planirati i obezbediti prilaz vatrogasnih vozila objektu. Izgrađeni dijelovi razmatranog prostora moraju biti opremljeni funkcionalnom hidrantskom mrežom koja će omogućiti efikasnu zaštitu, odnosno gašenje nastalih požara.

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

## 7.SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

Uslovi za racionalnu potrošnju energije

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

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

- Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu;
- Energetsku efikasnost zgrada;
- Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata.
- Energetski i ekološki održivo graditeljstvo teži:
- Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade;
- Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunceve energije;
- Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (sunce, vjetar, biomasa itd.);
- Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema.

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

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

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

Zato je potrebno:

- Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta;
- Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotaca objekta i izbjegavati toplotne mostove;
- Iskorištiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osuncanja;
- Koristiti energetska efikasna sistema grijanja, hlađenja i ventilacije, i kombinovati ga sa obnovljivim izvorima energije.

## 8. URBANISTIČKI USLOVI I SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA

Urbanističke parcele definišu se građevinskom i regulacionom linijom, indeksom izgrađenosti i zauzetosti parcele i maksimalnom visinom i spratnošću objekta, a sve u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Sl. list CG“ broj 24/10).

### Elementi urbanističke regulacije

Kao osnov za izradu DUP-a poslužio je topografsko-katastarski plan koji je potpisan i ovjeren od strane nadležnog organa (Uprava za nekretnine Crne Gore).

U najvećem broju slučajeva, posebno za postojeće objekte, granica katastarske parcele predstavlja granicu urbanističke parcele, dok je prema saobraćajnicama granica urbanističke parcele - regulaciona linija. U toku rada je utvrđeno da se granice katastarskih parcela u velikom broju slučajeva ne poklapaju sa izgrađenim ogradama, za koje korisnici prostora u svojim primjedbama tvrde da su izgrađene po katastru i da se poklapaju.

Urbanističke parcele (za planirane objekte) imaju direktan pristup sa saobraćajnice, a izuzetno, za veće izgrađene objekte su formirane UP70 i UP71 za koje nije moguće obezbijediti direktan pristup sa koševske saobraćajnice i imaju pristupe sa pristupnih saobraćajnica na navedenim i kako ih sada koriste (sa Magistrale). Za UP70 je moguća izgradnja mosta preko potoka kao veza sa UP-S26.

U grafičkom prilogu br 6, Parcelacija, regulacija i nivelacija su prikazane granice i površine urbanističkih parcela. Formirane granice urbanističkih parcela su definisane koordinatama prelomnih tačaka.

Regulacija ukupnog zahvata plana po navedenim saobraćajnim rješenjima, koordinatama UP, GL, RL i drugim podacima koji omogućavaju tačnost prenošenja na teren.

Urbanistička parcela je osnovna i najmanja jedinica građevinskog zemljišta.

Urbanističke parcele su formirane od jedne ili više katastarskih parcela ili njihovih dijelova na navedenim i da zadovoljavaju uslove izgradnje propisane ovim planskim dokumentom. Pri formiranju urbanističkih parcela narocito su uzeti u obzir, postojeća katastarska parcelacija, posebno kada se radilo o već izgrađenim parcelama, ali i kako bi sprovođenje plana bilo olakšano. Katastarske parcele na kojima se nalaze postojeći objekti u najvećem broju slučajeva zadržane su kao urbanističke parcele, osim u slučaju potrebe trasiranja novih saobraćajnica. U slučajevima malih i nepravilnih katastarskih parcela, parcele ili njihov dio, morao se pripojiti drugoj parceli kako bi ona mogla biti jedinstvena urbanistička, koja zadovoljava osnovne standarde.

Veličina formiranih urbanističkih parcela prilagođena je planiranim namjenama. U tom smislu usvojene su i minimalne veličine parcela u zavisnosti od planirane namjene.

### Izuzeci u pogledu veličine parcele:

Imajući u vidu da je na terenu evidentiran izvjestan broj postojećih stambenih objekata na parcelama koje imaju površinu manju od 300 m<sup>2</sup>, za njih su formirane substandardne urbanističke parcele sa površinom manjom od 300 m<sup>2</sup> (označene u grafičkom prilogu br.8 – Uslovi za sprovođenje Plana i u Tabeli sa postojećim objektima oznakom S) .

Stanovanje manjih gustina - SMG, min.površina parcele definisana PUP-om je 300 m<sup>2</sup> (izuzeci izgrađene parcele - substandardne).

Mješovita namjena – MN, formirane UP u skladu sa vlasništvom i prostornim mogućnostima i saobraćajnim rješenjem i izgrađenim objektima.

Parcele UP 119, UP 119a, UP120, UP120a, UP122a, UP124a, mogu se udružiti u cilju izgradnje stambeno-poslovnog kompleksa, ukoliko se radi o jednom vlasniku ili ako se različiti vlasnici udruže.

Investitor je u obavezi da za grupaciju ovih parcela prije izdavanja Građevinske dozvole uradi Idejno urbanističko-arhitektonsko rješenje buduće izgradnje, kojim će se definisati broj i kapacitet objekta, pristupe i komunikacije unutar parcele-kompleksa, parkiranje, na navedenim uređenja slobodnih površina,

pejzažno uređenje i uređenje partera, sve prema uslovima za namjenu svake parcele pojedina no. Izgradnja na ovim parcelama se može vršiti fazno, ali se faze moraju definisati kroz izradu urbanisti ko- arhitektonskog idejnog rješenja.

Gabariti pojedina nih objekta (horizontalni, vertikalni gabarit i BGP) u kompleksu moraju biti ujedna eni, mora se obezbijediti dovoljna udaljenost izme u objekata i najpovoljnije vizure i orijentacija za svaki objekat.

U slu aju udruživanja navedenih UP u kompleks (lokacija) i UP-V18 (potok;k.p.4635) i UP-V19 (kanal;k.p.4637) mogu da budu u sastavu lokacije, te da se tretiraju tehni kom dokumentacijom kao dio kompleksa, na na in da se ne mijenja namjena i funkcija predmetnih parcela, a to je sakupljanje oborinskih voda, odnosno uz uslov da investitor po potrebi, a zavisno od planirane gradnje na urbanisti kim parcelama tehni ki riješi funkciju kanala i potoka u skladu sa projektnom dokumentacijom i uz saglasnost "Vodovod i kanalizacija" doo i "Komunalno" Tivat, pri emu isti moraju zadržati svoju osnovnu funkciju.

Napomena:primjedba data tokom javne rasprave o Nacrtu planskog dokumenta;Saglasnost opštine Tivat br.0101-463-72 Od 17.02.2014.god.)

Stanovanje srednjih gustina – SS , preuzete su formirane UP iz "ta kastih izmjena "uz neophodne korekcije planiranog saobra ajnog rješenja i mogu nosti njegove realizacije (korigovani elementi saobra ajnice UP-S2 u skladu sa primjedbama i zahtjevima korisnika tog prostora ).

#### Izuzeci u pogledu veli ine parcele:

- imaju i u vidu da je na terenu evidentiran izvjestan broj postoje ih stambenih objekata na parcelama koje imaju površinu manju od 300 m<sup>2</sup> , formirane su UP u cilju "legalizacije objekata"

#### Broj stambenih objekata na parceli :

Na jednoj urbanisti koj parceli može se graditi samo jedan stambeni objekat.

Na urbanisti koj parceli mogu se graditi i pomo ni objekti ( 2 objekta – garaža i objekat u funkciji stanovanja – ostava, ljetna kuhinja, kotlarnica), uz uslov da njihov kapacitet zbirno ne premaši ukupan planirani kapacitet parcele.

Pomo ni objekti definisani su Odlukom Opštine, a to su: garaže, ostave, ljetne kuhinje, kotlarnice (prostorije za grijanje i hla enje u funkciji osnovnog objekta), ograde, bazeni, bistijerne, bunari i septi ke jame.

#### Izuzeci u pogledu broja objekata na parceli:

ukoliko se na urbanistickoj parceli nalazi 2 ili više postoje ih stambenih objekata, planom se ovi objekti zadržavaju.Ukoliko ovi objekti zbirno nisu prekora ili dozvoljene paramtre i mogu ispuniti ostale uslove, mogu se dozvoliti intervencije (ukoliko su razli iti vlasnici objekata, uz me usobni dogovor).

Za cijelu teritoriju plana definisane su i numerisane urbanisti ke parcele obilježene oznakom UP 1 do UP-n. Zbog lakeg snalaženja, saobra ajne površine su posebno ozna ene i numerisane brojevima P-S1 do UP-Sn. Posebno su numerisane i parcele namenjene postojećim i planiranim trafo stanicama i obilježene oznakom UP-TS1 do UP-TSn, kao i parcele vodenih površina obilježene UPV1 do UPVn.

Za površine komunalne infrastrukture formirane su urbanisti ke parcele za postavljanje kontejnera za otpad sa oznakom UP-K1 do UP-Kn.Formirane su i urbanisti ke parcele za površine javne namjene- parkove sa oznakom UP-P1, UP-P2 i UP-P3.

Do podnošenja zahtjeva za izdavanje gra evinske dozvole, investitor je dužan formirati UP prema datim uslovima parcelacije i riješiti imovinsko pravne odnose na cijeloj UP.

Sve urbanisti ke parcele dobijene preparcelacijom su geodetski definisane na grafi kom prilogu. Ukoliko, na postojećim granicama parcela dode do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je postojeći katastar.

U slu ajevima kada granica UP neznatno odstupa od granice katastarske parcele, organ lokalne uprave nadležan za poslove ure enja prostora prilikom izdavanja UTU može izvršiti uskla ivanje UP sa zvani nim katastarskim operatom.

Gra evinska dozvola se može izdavati samo za one urbanisti ke parcele koje imaju direktan pristup sa postoje ih i/ili izvedenih planiranih javnih saobra ajnica.

Namjena parcele definiše namjenu i sadržaj koji se na urbanisti koj parceli mogu odvijajati, a što je etaljnije opisano u tekstualnom dijelu plana, poglavlje Uslovi u pogledu planiranih namjena.

Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.

Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobra cajno- infrastrukturnog koridora.

Regulaciona linija je predstavljena na grafickom prilogu 6 Plan parcelacije, regulacije i nivelacije i na prilogu br.8 Uslovi za sprovo enje plana..

Gra evinska linija je linija GL1 na zemlji i pretstavlja liniju do koje se može graditi.

Planom je data i privremena gradevinska linija na zemlji koja je definisana zaštitnim koridorm postoje ih dalekovoda u širini od 14m (za 35 kV) i 10 m (za 10 kV). Ona predstavlja liniju do koje se mogu graditi objekti do trenutka izmeštanja dalekovoda , ukoliko postoje prostorni uslovi na parceli. Nakon izmještanja, objekti se mogu graditi do definisane gradevinske linije GL1.

Gra evinske linije planiranih objekata na urbanisti kim parcelama definisane su grafi ki u odnosu na saobra ajnice i potoke-kanale, što omogu avaju o itavanje neophodnih elemenata za prenošenje na teren. GL u odnosu na susjedne UP i druge površine definisane su opisno u tekstu Plana.

U zonama za koje Gra evinske linije nisu definisane grafi ki primjenjuje se pravilo:

- Gra evinska linija prema susjednim parcelama je na minimalnoj udaljenosti 2,0 m za namjenu SMG;
- Gra evinska linija prema susjednim parcelama je na minimalnoj udaljenosti 3,0 m za namjenu SS;
- Gra evinske linije prema zelenim površinama su na udaljenosti 2,5 m, a udaljenost objekta od pristupnog puta i regulacije potoka je 3 m (ako GL nije definisana grafi ki).

Izuzetno, gra evinska linija ispod površine zemlje, ukoliko je prostor namijenjen za garažiranje, a na tom prostoru je degradirana vegetacija, može biti min.1,0 m od granice urbanisti ke parcele, ukoliko to dozvoljavaju karakteristike terena (uslov - prethodna ispitivanja terena i ozelenjavanje površine iznad garaže).

Vertikalni gabarit

Spratnost objekata je posljedica kombinacije dozvoljenih indeksa u odnosu na površinu parcele i primjene svih ostalih uslova zadatih Planom (Saobra aj, Pejzažna arhitektura, Elektroenergetika, Hidrotehni ke instalacije, Telekomunikaciona infrastruktura).

Podzemne etaže u kojima je organizovano parkiranje, garažiranje ili ekonomski i pomo ni sadržaji u službi osnovne funkcije objekta, ne ulaze u obra un bruto gradevinske površine objekta.

Garaže u prizemlju objekata ulaze u obra un BGP.

Spratnost objekata data je kao maksimalni broj nadzemnih etaža. Ukoliko to uslovi terena dozvoljavaju, što e se provjeriti prethodnim geotehni kim ispitivanjima za konkretnu lokaciju, može se odobriti izgradnja podzemne etaže Po.

Maksimalna spratnost data je na osnovu namjene objekata i gustine stanovanja, karakteristika terena , postoje e spratnosti i poštovanja ambijentalnih odrednica postoje e izgra ene strukture i neizgra enog prostora i to kroz dva parametra.

Prvi parametar definiše spratnost objekta - kao broj nadzemnih etaža, a drugi parametar predstavlja aksimalno dozvoljenu visinu objekta koja se izražava u metrima i zna i distancu od najniže kote kolnog kona no ure enog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenca avnog krova.



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

Oznake etaža su: Po (podrum), Su (suteran) P (prizemlje), 1 do n (spratovi), Pk (potkrovlje).

Najveća visina etaže za obrađun visine građevine, mjerena između gornjih kota međetažnih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3,0 m;
- za stambene etaže do 3,5 m;
- za poslovne etaže do 4,5 m;
- izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4,5 m.

Opšta pravila za parkiranje i garažiranje

Princip rješavanja parkiranja je da se parkiranje rješava na urbanističkim parcelama na način kako je to dato u poglavlju Saobraćaj.

Oblikovanje objekata

Urbanistički koncept izgradnje mora uvažavati oblikovanje urbanističko-arhitektonskih cjelina i maksimalno se prilagavati konfiguraciji terena. Objekat mora da prati teren, a da se pri tome ne formiraju na terenu podzide više od 1m.

Pri projektovanju koristiti sve dokazane korisne elemente tradicionalne primorske kuće, bitne za racionalno korištenje zemljišta i stvaranje novih pejzaža i očuvanje starih:

- poželjno je korištenje kamena kao osnovnog materijala fasadnih zidova,
- izbjegavati pojavu velikih balkona preko litavih fasada,
- predvidjeti dvovodne krovove sa odgovarajućim nagibima ili ravne krovove,
- otvore (prozore i vrata) dimenzionirati u skladu sa klimatskim uslovima,
- predvidjeti izgradnju vlastite kućne bisterne za sakupljanje kišnice, kao dopunski vodovodni sistem,
- ograde oko dvorišta izvoditi u kombinaciji kamenog zida i dekorativno obrađenog željeza ili zelene živice.
- 

Uslovi za priključenje objekata na komunalnu i ostalu infrastrukturu

Uslovi su dati u poglavljima koja obrađuju infrastrukturu i na pripadajućim grafičkim priložima.

Priključenje na mrežu komunalne infrastrukture vrši se prema postojećim, odnosno planiranim tehničkim nosivim mrežama, na način kako je predviđeno urbanističkim planom i tehničkom dokumentacijom, a na osnovu propisa i uslova i saglasnosti javnih preduzeća.

### 6.3.2. Planirani objekti

#### Pravila gra enja

Na formiranim urbanisti kim parcelama, planirana je izgradnja objekata pod sljede im uslovima:

Namjena objekta je definisana u Uslovima u pogledu namjena i grafi kom prilogu br.5  
Namjena površina;

Horizontalni gabarit definisan je maksimalnim (dozvoljenim) indeksom zauzetosti ;

Vertikalni gabarit definisan je maksimalnim indeksom izgra enosti i maksimalnom dozvoljenom spratnoš u (zavisi od izabranih indeksa i maksimalnih spratnosti za odre ene namjene);

Udaljenost objekta od granice susjedne parcele je minimum 2,0 m u zonama stanovanja SMG, a 3.0 m u zonama SS i MN ( ukoliko u grafi kom prilogu nije druga ije definisano);

Kota prizemlja za stambene objekte dozvoljena je max.1,0 m iznad kote kona no ure enog i nivelisanog terena oko objekta, a za poslovne objekte max. 0,20 m iznad kote kona no ure enog i nivelisanog terena oko objekta.

Krovove raditi kose dvovodne sa odgovaraju im nagibom i max.visinom nadziitka 1,20 m ili ravne;

Parkiranje obezbijediti u okviru objekta ili urbanisti ke parcele, a sve u skladu sa uslovima za parkiranje iz poglavlja Saobra aj;

U grafi kom prilogu br.6 Parcelacija ,regulacija i nivelacija, date su gra evinske linije planiranih objekata koje predstavljaju krajnje linije do kojih se može graditi.

Na UP sa namjenom SMG stanovanje manje gustine ija je površina ve a od 625 m<sup>2</sup>,ne može se primjeniti max.indeks izgra enosti niti zauzetosti, nego GBP objekta je max.500m<sup>2</sup>, a površina pod objektom max.250m<sup>2</sup>.

Ure enje terena i kapacitete uskladiti sa planiranom namjenom, vrstom objekata i potrebama korisnika prostora.

Sportski tereni mogu biti pokriveni lakim montažno - demontažnim konstrukcijama.

#### Pokazatelji

Indeks zauzetosti je parametar koji pokazuje zauzetost zemljišta na nivou urbanisticke parcele, Zone, Plana.

Indeks izgradenosti je parametar koji pokazuje iskorišćenost zemljišta na nivou urbanisticke parcele, Zone, Plana

Indeks zauzetosti i indeks izgra enosti kao urbanisti ki pokazatelji dati su u odnosu na planirane amjene. Za obra un indeksa izgra enosti koristi se bruto gra evinska površina BGP ( GBP po Pravilniku o na inu obra una površine i zapremine objekata „Sl.list CG“47/13 , lan 5), odnosno, obra unavaju se sve etaže objekata, a prilazi, parkinzi, bazeni, dje ja i sportska igrališta, otvorene terase i druge poplo ane površine , krovovi poluukopanih garaža koji nisu viši od 1,0 m od nulte kote objekta i koriste se za neku od navedenih namjena , ne ulaze u GBP (BGP) za obra un ovog indeksa. U GBP (BGP) objekata, za obra un indeksa, ne ulaze ni površine podzemnih etaža koje se koriste za garažiranje vozila, kao servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehni ki sistemi objekta.

Maksimalno dozvoljeni kapacitet objekta definisan je površinom pod objektom i bruto gradevinskom površinom objekta BGP(GBP).

Površina pod objektom je površina vertikalne projekcije cijelog objekta ili više objekata na jednoj UP na horizontalnu ravan (suteran, prizemlje, erkeri, balkoni,terase...) a ne samo prizemlja.

Bruto građevinsku površinu ini zbir bruto površina svih izgrađenih etaža (podzemnih i nadzemnih) svih objekata na parceli. Površina obuhvaćena erkerima, loama i balkonima dio je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu parcelu. U proračun bruto građevinske površine sve etaže uračunavaju se sa 100% (uključujući i suterenske, podrumске i potkrovnne etaže).

U bruto građevinsku površinu ne uračunavaju dijelovi podzemnih etaža koji služe za obezbjeđenje kapaciteta mirujućeg saobraćaja, servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehnički sistemi objekta.

Bazen u dvorištu stambenog objekta ne računa se u BGP parcele, u skladu sa Odlukom o pomoćnim objektima.

#### SMG

Max. iz = 0,4

Max. ii = 0,8 (ne važi za parcele čija je površina veća od 625 m<sup>2</sup> :građi se jedan objekat max. 500 m<sup>2</sup> i površina pod objektom 250 m<sup>2</sup>)

Max. spratnost – tri nadzemne etaže, odnosno visina objekta na ravnom terenu je 11 m računajući i od najniže kote konačnog i nivelisanog terena oko objekta do sljemena krova, ili vijenca ravnog krova.

Dozvoljena podrumška etaža.

Maksimalna visina nazitka potkrovlja iznosi 1,20 m

Kod terena u nagibu (terasasta gradnja) obavezna je izgradnja suterena i tada je max. visina objekata 14m.

#### SS

Max. iz = 0,4

Max. ii = 1,2

Max. spratnost – četiri nadzemne etaže, odnosno max. visina objekta na ravnom terenu je 14 m računajući i od najniže kote konačnog i nivelisanog terena oko objekta do sljemena krova, ili vijenca ravnog krova.

Dozvoljena podrumška etaža.

Maksimalna visina nazitka potkrovlja iznosi 1,20 m

Kod terena u nagibu (terasasta gradnja) visina ne smije biti veća od 16 m.

#### MN

Max. iz = 0,4

Max. ii = 1,2

Max. spratnost – četiri nadzemne etaže, odnosno max. visina objekta na ravnom terenu je 14 m računajući i od najniže kote konačnog i nivelisanog terena oko objekta do sljemena krova, ili vijenca ravnog krova.

Dozvoljena podrumška etaža.

Maksimalna visina nazitka potkrovlja iznosi 1,20 m

Kod terena u nagibu (terasasta gradnja) visina ne smije biti veća od 16 m.

## Ure enje parcele

Ure enje urbanisti ke parcele prilagoditi terenskim karakteristikama, namjeni objekata i uslovima datim u poglavljima Opšti uslovi, Posebni uslovi, Saobra aj, Elektroenergetika, Hidrotehni ka infrastruktura, Telekomunikaciona infrastruktura i Pejzažna arhitektura.

Prilikom lociranja objekata u okviru parcele težiti maksimalnom obezbje enju najpovoljnijih vizura za svaki od objekata i voditi ra una o njihovoj me usobnoj udaljenosti. Spratnost objekata treba da bude prilago ena položaju u odnosu na druge objekte kao i konfiguraciji terena.

Elementi parterne arhitekture, bazeni, manji šankovi i sl., sastavni su dio parternog ure enja, i to u skladu sa potrebama investitora.

Ukoliko su parcele manjih površina ili širine uli nog fronta manje od 10m težiti formiranju niza koji mora predstavljati jedinstvenu oblikovnu cjelinu i to ukoliko postoji me usobana usaglašenost susjeda .

Svi planirani objekti mogu se postaviti na ili iza gra evinske linije u dubini parcele, a u skladu sa konfiguracijom terena, oblikom i funkcionalnom organizacijom parcele i ostalim uslovima Plana.

Kod terena u nagibu potencirati izradu kamenih podzida, kaskada, a ne graditi velike betonske potporne zidove ( max.1,0 m); objekti obavezno treba da prate nagib terena, a ne da se prave veliki otkopi koji se usjecaju u teren i tako mjenjaju konfiguraciju terena i stvaraju ravni teren

Korisnici – vlasnici UP 320, UP323, UP324, UP327, UP328, UP331 u zoni C, dužni su da održavaju ( iste) postoje i potok- kanal koji je u javnoj upotrebi, a koji se nalazi u okviru njihovih UP i da poštuju gra evinsku liniju definisanu na grafi kom prilogu br.6 i 8.U tabelama su ove parcele ozna ene oznakom UP...n P.

Na grafi kom prilogu br.8 - Uslovi za sprovo enje plana i u Tabeli, posebno su ozna ene: substandardne parcele oznakom UP...n S sa postoje im objektima i parcele u zelenilu sa namjenom „stanovanje u zelenilu“ sa oznakom UP...n \* i sa posebnim režimom intervencija.

Nazna eni su zaštitni koridori dalekovoda ispod kojih se ne može graditi (niti legalzovati objekat) do izmještanja dalekovoda (linija koridora se smatra privremenom gra evinskom linijom za UP na kojima se eventualno može smjestiti objekat u skladu sa namjenom i prostornim mogu nostima parcele , odnosno svim ostalim uslovima Plana i uslovima nadležnog preduze a Elektrodistribucije.

Urbanisti ke parcele preko kojih prelazi zaštitni koridor u Tabelama su ozna ene oznakom UP... n D.

## POSEBNI USLOVI I KAPACITETI PO PLANSKIM ZONAMA

U okviru granica Plana, izgradnja novih kao i rekonstrukcija postoje ih objekata, odnosno mogu e intervencije na postoje im objektima, vrši se u skladu sa kapacitetima i urbanisti ko-tehni kim uslovima gradnje koji su definisani Planom uz korištenje podataka iz Tabele br.10 i Tabele broj11, u Prilogu.

U Tabeli 10, sa postoje im objektima, navedene su intervencije koje se mogu primjenjivati samo za sljede e slu ajeve:

- da izgra eni objekat nije prešao Regulacionu liniju;
- ukoliko je postoje i objekat prešao Regulacionu liniju svojim dijelom kao što je terasa, stepenište koje nije neophodno za pristup parceli i redovno funkcionisanje objekta, ili drugim dijelom koji investitor može da sruši, na objektu se mogu vršiti intervencije u skladu sa zadatim parametrima i svim drugim uslovima;
- intervencije nadogradnje se ne odnose na pomo ne objekte (pomo ni objekti imaju spratnost P),
- nazna eni su objekti koji se ruše u cilju izgradnje planiranih saobra ajnica.

Svi objekti koji nisu prešli Regulacinu liniju, a koji su prekora ili dozvoljene parametre i nisu ukrovljeni, mogu se ukroviti.

## 9. SMJERNICE ZA TRETMAN NEFORMALNIH OBJEKATA I NASELJA

### 9.1. Postojeći objekti

Postojeći objekti smatraju se svi zatečeni objekti na terenu (objekat koji je izgrađen ili je njegova izgradnja u toku, sa ili bez odobrenja za gradnju), koji su evidentirani na topografsko-katastarskoj podlozi snimljenoj za potrebe izrade ovog Plana.

Postojeći objekti označeni su na grafičkom prilogu Postojeće stanje – fizičke strukture, na topografsko-katastarskim kartama Uprave za nekretnine.

S obzirom da na terenu egzistira veliki broj objekata za koje nije prethodno pribavljena građevinska dozvola, stvoren je planski osnov, odnosno mogućnost pribavljanja građevinske dozvole, ukoliko ispunjavaju uslove iz Plana.

Ukoliko su na parcelama izgrađeni objekti, tako da su urbanistički parametri veći od propisanih ovim Planom, objekti na parceli se zadržavaju u postojećem stanju, ako su izgrađeni u skladu sa građevinskom dozvolom.

### 9.2. Urbanistički – tehnički uslovi za postojeće objekte

Ovim planom zadržani su svi zatečeni objekti, nevezano za njihov legalitet, koji se prema PUP-u Tivta kao planu višeg reda nalaze u zonama planiranim za izgradnju, a u skladu su sa planiranom namjenom (stanovanje, mješovite namjene...) i koji se ne nalaze na infrastrukturnim koridorima, odnosno saobraćajnicama i drugim javnim površinama (u cjelosti ili svojim dijelom).

#### Posebni uslovi:

Na substandardnim parcelama UP...n S se dozvoljavaju intervencije na postojećim objektima u cilju njihovog oblikovanja i završetka u okviru indeksa  $max.i.z.=0,3$  ;  $max. i.i.= 0,6$ . Maksimalna spratnost je 2 nadzemne etaže.

Postojeći objekti koji se nalaze u površinama planiranim za zelenilo (park šuma u zoni B), mogu se kao takvi zadržati u izvedenom gabaritu i shodno odredbama iz PUP-a, odnosno analogno odredbama iz poglavlja 8.3.3 „Postojeći objekti na prostorima sa namjenom neizgrađene (zelene) površine“ mogu se legalizovati u izvedenom gabaritu (horizontalnom i vertikalnom). Za ove objekte, u cilju legalizacije, formirane su UP126\*, UP127\*, UP127a\* i UP363\*.

Na ovim objektima nisu dozvoljene intervencije rekonstrukcije, samo tekuće održavanje. Izuzetno je dozvoljeno postavljanje krova u cilju završetka objekta i njegovog završetka i oblikovanja.

Građevinska dozvola za postojeće objekte može se izdati :

1. za objekte koji ispunjavaju uslove za izgradnju planiranih (novih) objekata,

2. u postojećem gabaritu za objekte koji su:

- prekora ili maksimalne indekse (indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti),
- maksimalnu spratnost,
- definisanu građevinsku liniju,
- definisanu građevinsku liniju prema susjednim parcelama,
- za koje su ispunjeni uslovi parkiranja,
- koji nisu prešli definisanu regulacionu liniju prema saobraćajnici, potoku ili zelenilu

### 9.2.1. Intervencije na postoje im objektima

Na postoje im objektima mogu se vršiti intervencije:

- nadogradnje do maksimalnog indeksa izgra enosti ili maksimalne spratnosti, ako nisu dostigli maksimalni indeks izgra enosti ili maksimalnu spratnost, uz prethodno ispunjene uslove parkiranja, udaljenosti od susjeda (saglasnost) i ukoliko nisu prešli definisane regulacione linije,
- dogradnje do maksimalnog indeksa zauzetosti, ako nisu dostigli maksimalni indeks zauzetosti i izgra enosti, uz prethodno ispunjene uslove parkiranja, udaljenosti od susjeda (uz saglasnost) i ukoliko nisu prešli definisane regulacione linije.
- u okviru postoje ih stambenih objekata dozvoljena je prenamjena prizemlja iz stanovanja u poslovanje ( uz ispunjenje svih uslova , posebno za parkiranje)

Kroz Urbanisti ko tehni ke uslove se definišu oblici intervencija (rekonstrukcija postoje ih objekata po principu vra anja osnovnih elemenata urbanisti ke matrice uz maksimalno uvo enje arhitekturne tipologije horizontalni i vertikalni gabarit, arhitektonska podjela fasade, upotreba prirodnih materijala.

U slu aju kada je postoje i objekat dotrajao, ili kada Investitor odlu i da ga ruši, objekat se može srušiti po prethodno pribavljenom odobrenju nadležnog organa i na parceli izgraditi novi, prema uslovima ovog Plana za izgradnju planiranih objekata.

Za potrebe izgradnje budu ih saobra ajnica predviđeno je, odnosno neophodno rušenje dijelova objekata kao i nekih pomo nih objekata u cjelosti (okvirno 3 ) jer postoji mogu nost rušenja dijelova objekata i njihovo oblikovanje ili izbjegavanje rušenja tamo gdje ima mogu nosti prilikom projektovanja i izgradnje saobra ajnica), koji se nalaze na tim koridorima (nazna eni u Tabeli 10) .

Za ove objekte važe sljede a pravila:

- objekti se ne mogu legalizovati (ako su u cjelosti na trasi),
- objekti se mogu legalizovati ukoliko se dijelovi objekta koji se nalaze u koridoru mogu srušiti na na in koji bi omogu io oblikovanje objekta i ispunjenje ostalih uslova iz Poglavlja Smjernice za tretman neformalnih objekata.
- dozvoljeno je teku e održavanje i sanacija objekata, ukoliko ne postoji drugi zakonski osnov za rušenje (npr. bespravna gradnja) do privodenja zemljišta namjeni u smislu realizacije saobra ajnica.

Napomena: Prilikom projektovanja i izgradnje saobra ajnica može se provjeriti mogu nost izbjegavanja rušenja odre enih dijelova objekata.

Uslovi za dogradnju i nadogradnju postoje ih objekata

Planom je predvi ena mogu nost dogradnje i nadogradnje osnovnih objekata u skladu sa smjericama plana. Planom su za svaku urbanisti ku parcelu, bilo da se na njoj nalazi postoje i objekat ili je planirana za izgradnju novih objekata, definisani osnovni urbanisti ki parametri i maksimalni kapaciteti izgradnje. Planirani kapaciteti na parceli (GBP, indeks izgrađenosti i zauzetosti) odnose se zbirno na sve objekte i sadrže na parceli (stambene objekte, pomo ne objekte, natkrivene parkinge...).

Plan ne prepoznaje samostalne pomo ne objekte kao osnovne, ve se zadate vrijednosti urbanisti kih parametara odnose na urbanisti ku parcelu kao cjelinu.

Dogradnja postoje ih i završetak zapo etih objekata vrši se uz striktno poštovanje planskih parametara i gradevinskih linija, kao i ostalih UTU uslova definisanih za pojedine namjene.

Ukoliko se na jednoj urbanisti koj parceli nalazi dva ili više postojećih stambenih objekata, se oni zadržavaju i dozvoljena je njihova dogradnja i nadogradnja uz uslov da zbirno ne premaše ukupan planirani kapacitet parcele.

Maksimalna planirana GBP i maksimalna zauzetost parcele uklju uju i pomo ne objekte, štozna i da se u slu aju dogradnje osnovnog objekta na parceli, od maksimalne dozvoljene zauzetosti osnove i maksimalne GBP oduzima površina postoje eg osnovnog objekta i površina svih pomo nih objekata, pa se urbanisti ko tehni ki uslovi za dogradnju izdaju na osnovu tako dobijene razlike.

Ukoliko novoplanirane gradevinske linije sijeku postoje i objekat, dogradnja i kao i sve druge intervencije se mogu vršiti samo do definisane gradevinske linije. Sve vrste intervencija u ovom smislu moraju se vršiti u skladu sa pravilima izgradnje objekata definisanim za pojedine tipove stambene izgradnje, a koji se odnose na minimalna rastojanja, rješavanje parkiranja i ozelenjavanje parcele i naro ito oblikovanje objekata.

Visina nadogra enog dijela objekta ne smije pre i planom definisanu spratnost i visinu za odre eni tip izgradnje. Spratnost pomo nih objekata je maksimalno P.

Nije dozvoljena prenamjena pomo nih objekata u stanovanje, ali je mogu a prenamjena u poslovni prostor, ako njegov položaj na lokaciji, površina, visina i sl. zadovoljavaju uslove za obavljanje određene poslovne djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo, agencija,...)

Maksimalna visina nadzitka potkrovlja iznosi 1,20 m, ra unaju i od poda potkrovne etaže do preloma krovne kosine.

Prije zahtjeva za izdavanje gra evinske dozvole za intevenciju na postoje em objektu, potrebno je provjeriti stati ku stabilnost objekta i geomehani ka svojstva terena na mikrolokaciji.

## VI PRILOZI

1. Tabela 10 – Urbanisti ke parcele sa izgra enim objektima i mogu im intervencijama,
2. Tabela 11 – Neizgra ene urbanisti ke parcele,
3. Spisak koordinata karakteristi nih ta aka urbanisti kih parcela, gra evinskih linija i regulacionih linija.