



**DETALJNI PLAN UREĐENJA  
PODRUČJA STAMBENOG NASELJA  
TRSAT**



**Zagreb, srpanj 2009.**

**REPUBLIKA HRVATSKA  
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA  
GRAD RIJEKA**



**DETALJNI PLAN UREĐENJA  
PODRUČJA STAMBENOG NASELJA  
TRSAT**

<b>Županija/Grad Zagreb: PRIMORSKO GORANSKA ŽUPANIJA Općina/grad: GRAD RIJEKA</b>	
<b>Naziv prostornog plana: DETALJNI PLAN UREĐENJA PODRUČJA STAMBENOG NASELJA TRSAT</b>	
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo): "Službene novine" <b>Primorsko-goranske županije br. 17/07.</b>	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): "Službene novine" <b>Primorsko-goranske županije br. 20/09</b>
Javna rasprava (datum objave): <b>Novi list, od 24.12.2008. „Službene novine PGŽ“ br.53 od 24.12.2008.</b>	Javni uvid održan od: 02.01.2009. do: 02.02.2009.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  Maja Lakoš Hlavica, dipl.ing.arh.
Suglasnost na plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07 i 38/09), broj suglasnosti klase: 350-02/09-14/14 ur. broj: 531-06-09-04 datum: 22. srpnja 2009.	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: <b>URBANISTIČKI INSTITUT HRVATSKE d.d. Zagreb, Franje Petrića 4</b>	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba:  mr.sc. Ninoslav Dusper, dipl.ing.arh.
Odgovorni voditelj izrade plana: <b>mr.sc. Ninoslav Dusper, dipl.ing.arh.</b>	
Stručni tim u izradi plana: <b>Tamara Mihinjač, dipl. ing. arh. Mladen Kardum, eng. građ. Lidija Škec, dipl.ing.arh.</b>	<b>Dean Vučić, eng.geod. Laura Vitasović-Vojnić, dipl.ing.građ. Marija Babić, eng.građ. Jelena Šimat, dipl.ing.arh.</b>
Pečat predstavničkog tijela	Predsjednik predstavničkog tijela:  Dorotea Pešić-Bukovac
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:	Pečat nadležnog tijela:



## S A D R Ž A J

### A TEKSTUALNI DIO PLANA - ODREDBE ZA PROVOĐENJE

1. Uvjeti određivanja namjene površina
2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina
  - 2.1. Veličina i oblik građevnih čestica
  - 2.2. Veličina i površina građevina
  - 2.3. Namjena građevina i površina
    - 2.3.1. Stambena namjena
    - 2.3.2. Mješovita namjena
      - 2.3.2.1. Mješovita namjena – pretežito stambena namjena
      - 2.3.2.2. Mješovita namjena – pretežito poslovna namjena
    - 2.3.3. Javna i društvena namjena
      - 2.3.3.1. Javna i društvena namjena - predškolska namjena
      - 2.3.3.2. Javna i društvena namjena - školska namjena
    - 2.3.4. Poslovna namjena – pretežito trgovачka namjena
    - 2.3.5. Sportsko-rekreacijska namjena
      - 2.3.5.1. Sportsko-rekreacijska namjena – sport
      - 2.3.5.2. Sportsko-rekreacijska namjena – rekreacija
    - 2.3.6. Javne zelene površine
      - 2.3.6.1. Javne zelene površine – javni park
      - 2.3.6.2. Javne zelene površine – dječja igrališta
      - 2.3.6.3. Javne zelene površine – odmorište, vrt
    - 2.3.7. Zaštitne zelene površine
    - 2.3.8. Prometna, ulična, komunalna i telekomunikacijska infrastrukturna mreža
  - 2.4. Smještaj građevina na građevnoj čestici
  - 2.5. Oblikovanje građevina
  - 2.6. Uređenje građevnih čestica
  - 2.7. Pomoćne građevine
    3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom
      - 3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja cestovne i ulične mreže
        - 3.1.1. Glavna gradска ulica i cesta nadmjesnog značenja
        - 3.1.2. Sabirne ulice
        - 3.1.3. Ostale ulice
        - 3.1.4. Kolno-pješački prilazi
        - 3.1.5. Kolno-pristupni put
        - 3.1.6. Površine za javni gradski prijevoz (trase i autobusna stajališta)
        - 3.1.7. Parkirališta
        - 3.1.8. Javna garaža
        - 3.1.9. Biciklističke staze
        - 3.1.10. Trg i druge veće pješačke površine
      - 3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže
      - 3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja telekomunikacijske mreže
      - 3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcija i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina
        - 3.4.1. Elektroenergetika
        - 3.4.2. Javna rasvjeta
        - 3.4.3. Plinoopskrba
        - 3.4.4. Vodoopskrba

- 3.4.4. Odvodnja otpadnih voda
- 4. Uvjeti uređenja i opremanje javnih zelenih površina
  - 4.1. Javne zelene površine – javni park
  - 4.2. Javne zelene površine - dječje igralište
  - 4.3. Javne zelene površine - odmorište, vrt
  - 4.4. Zaštitne zelene površine
  - 5. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina
  - 6. Uvjeti i način gradnje i rekonstrukcije
    - 6.1. Uvjeti i način gradnje stambenih građevina
    - 6.1.1. Uvjeti i način gradnje višestambenih, višeobiteljskih i obiteljskih građevina
    - 6.1.2. Uvjeti i način rekonstrukcije stambenih građevina
    - 6.1.2.1. Uvjeti i način rekonstrukcije obiteljskih građevina
    - 6.1.2.2. Uvjeti i način rekonstrukcije višeobiteljskih građevina
    - 6.1.2.3. Uvjeti i način rekonstrukcije višestambenih građevina
  - 6.2. Uvjeti i način rekonstrukcije stambeno-poslovnih i poslovno-stambenih građevina
    - 6.2.1. Uvjeti i način rekonstrukcije stambeno-poslovnih građevina
    - 6.2.2. Uvjeti i način rekonstrukcije poslovno-stambenih građevina
    - 6.3. Uvjeti i način gradnje građevina javne i društvene namjene
      - 6.3.1. Uvjeti i način gradnje predškolske građevine
      - 6.3.2. Održavanje školske građevine i rekonstrukcija postojećeg školskog igrališta s topлом vezom
    - 6.4. Uvjeti i način gradnje i rekonstrukcije poslovne građevine
    - 6.4.1. Uvjeti i način gradnje građevine na području "Poslovne namjene - pretežito trgovачke namjene"
    - 6.4.2. Uvjeti i način rekonstrukcije građevine na području "Poslovne namjene – pretežito trgovачke namjene "
    - 6.5. Uvjeti i način gradnje i rekonstrukcije građevina na području "Sportsko-rekreacijske namjene"
    - 6.5.1. Uvjeti i način gradnje i rekonstrukcije građevina na području "Sportsko-rekreacijske namjene – sport"
    - 6.5.2. Uvjeti i način gradnje građevina i površina na području "Sportsko-rekreacijske namjene – rekreacija"
  - 7. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
  - 8. Mjere provedbe Plana
  - 8.1. Uklanjanje građevina
  - 9. Mjere sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš
    - 9.1. Mjere zaštite zraka
    - 9.2. Mjere zaštite od buke
    - 9.3. Mjere zaštite voda
    - 9.4. Mjere zaštite tla
    - 9.5. Postupanje sa otpadom
    - 9.6. Mjere zaštite od požara
    - 9.7. Mjere zaštite od potresa
    - 9.8. Mjere zaštite od elektromagnetskih polja

B GRAFIČKI DIO

1. Detaljna namjena površina	M 1:1 000
2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža	
2A. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - promet	M 1:1 000
2B. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - pošta i telekomunikacije	M 1:1 000
2C-1. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - energetski sustav - elektroenergetika	M 1:1 000
2C-2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - energetski sustav - javna rasvjeta	M 1:1 000
2C-3. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - energetski sustav – plinovodi i toplovodi	M 1:1 000
2D-1. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - vodoopskrba	M 1:1 000
2D-2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - odvodnja otpadnih voda	M 1:1 000
3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	M 1:1 000
4. Uvjeti gradnje	M 1:1 000

## C OBVEZNI PRILOZI

### I. OBRAZLOŽENJE

1. Polazišta
  - 1.1. Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana
  - 1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti
  - 1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost
  - 1.1.3. Obveze iz planova šireg područja
  - 1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora
2. Plan prostornog uređenja
  - 2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta
  - 2.2. Detaljna namjena površina
    - 2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina
    - 2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža
    - 2.3.1. Prometna i ulična mreža
    - 2.3.2. Telekomunikacijska mreža
    - 2.3.3. Elektroenergetika
    - 2.3.3. Javna rasvjeta
    - 2.3.5. Plinoopskrba
    - 2.3.6. Vodoopskrba
    - 2.3.7. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda
  - 2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina
    - 2.4.1. Uvjeti i način gradnje
    - 2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
  - 2.5. Sprečavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

### II. IZVOD IZ DOKUMENTA PROSTORNOG UREĐENJA ŠIREG PODRUČJA:

- Izvod iz Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja grada Rijeke ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 31/03 i 26/05),
- Izvod iz Odluke o donošenju Generalnog urbanističkog plana grada Rijeke ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 07/07),

### III STRUČNE PODLOGE:

- Programski zadatak za izradu Detaljnog plana uređenja područja stambenog naselja Trsat, Grad Rijeka, Odjel gradske uprave za razvoj, urbanizam ekologiju i gospodarenje zemljištem
  - Odluka o Detalnjom planu uređenja stambenog naselja Trsat ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 10/00)

### IV. POPIS SEKTORSKIH DOKUMENATA I PROPISA:

- Zakon o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" broj 76/07 i 38/09),
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova ("Narodne novine" broj 106/98, 39/04, 45/04-ispr. i 163/04),
  - Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti ("Narodne novine" broj 151/05, 61/07 i 76/07),
  - Zakon o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09) te podzakonski propisi kojima se uređuje zaštita od buke,
  - Zakon o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 178/04, 110/07 i 60/08),

V. ZAHTJEVI, MIŠLJENJA I SUGLASNOSTI NA PLAN  
VI. IZVJEŠĆE O PRETHODNOJ I JAVNOJ RASPRAVI PLANA  
VII. EVIDENCIJA POSTUPKA IZRADE I DONOŠENJA PLANA  
VIII. SAŽETAK ZA JAVNOST

A TEKSTUALNI DIO PLANA - ODREDBE ZA PROVOĐENJE

## B GRAFIČKI DIO PLANA

1.	Detaljna namjena površina	M 1:1 000
2.	Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža	
2A.	Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - promet	M 1:1 000
2B.	Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - pošta i telekomunikacije	M 1:1 000
2C-1.	Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - energetski sustav - elektroenergetika	M 1:1 000
2C-2.	Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - energetski sustav - javna rasvjeta	M 1:1 000
2C-3.	Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - energetski sustav – plinovodi i toplovodi	M 1:1 000
2D-1.	Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - vodoopskrba	M 1:1 000
2D-2.	Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža - odvodnja otpadnih voda	M 1:1 000
3.	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	M 1:1 000
4.	Uvjeti gradnje	M 1:1 000

C OBVEZNI PRILOZI

## OBRAZLOŽENJE

## 1. POLAZIŠTA PLANA

### 1.1. ZNAČAJ, OSJETLJIVOST I POSEBNOST PODRUČJA U OBUVATU PLANA

#### 1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti

Detaljnim planom uređenja utvrdit će se detaljna namjena površina, režimi uređivanja prostora, način opremanja zemljišta komunalnom, prometnom i telekomunikacijskom infrastrukturom, uvjeti za izgradnju građevina te druge aktivnosti u prostoru važne za predmetnu lokaciju.

#### Granica obuhvata, površina i položaj

Obveza izrade Plana određena je u Prostornom planu uređenja Grada Rijeke (SNPGŽ 31/03 i 26/05) i u Generalnom urbanističkom planu Grada Rijeke (SNPGŽ 07/07). Planom je obuhvaćen dio urbanog područja grada Rijeke, koji prema teritorijalnoj podjeli Grada pripada prostornoj cjelini PC-3 u građevnom području planske oznake GP-9 (PPUG Rijeka). Granica obuhvata Plana detaljno je određena GUP-om Rijeka, i to u kartografskom prikazu broj 4.4. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora pod planskom oznakom D-55.

Površina obuhvata Plana iznosi 41,0 ha. Prostor obuhvaćen Planom obrubljen je s jugozapadne strane Ulicom Slavka Krautzeka, a sa sjeverozapadne Ulicom Vrlje i granicom građevinskog područja. Sjeverna granica Plana određena je u cijelosti rubom građevinskog područja planske oznake GP-9 i građevinskog područja za izdvojenu namjenu - rekreacija planske oznake R2-15, dok jugoistočnu granicu čini planirana Sveučilišna aleja i Sveučilišni kampus.

Radi bolje predodžbe o veličini Planom obuhvaćenog područja daju se njegove orientacijske dimenzije, pa se može konstatirati da dubina razmatranog prostora u pravcu sjeveroistok – jugozapad - okomito na Ulicu Slavka Krautzeka iznosi oko 750 m, dok njegova širina u smjeru paralelnom na Ulicu Slavka Krautzeka iznosi oko 550 m.

#### Topografija

Područje stambenog naselja Trsat smješteno je na brežuljkastom terenu s kontinuiranim padom u smjeru sjeveroistok - jugozapad. Jugozapadni dio obuhvata nalazi se na visini od 130 do 150 m.n.v., srednji dio na 150 do 170 m.n.v., a sjevero istočni dio na 170 do 200 m.n.v. Područje Dolca nalazi se na visini od 130 do 140 m.n.v.

#### Inženjersko geološka i hidrogeološka svojstva tla u području obuhvata

Pokrivač pretežitog dijela područja obuhvata sastoji se od poluvezanih stijena oznake CI, čija se litostratigrafska svojstva podrazumijevaju gline srednje plastičnosti bez ili s vrlo malo odlomaka, dok se podloga sastoji od dolomita i vapnenaca u izmjeni. Dolomiti i vapnenci u izmjeni DV (K2 1,2 ) su slabe stijenske mase, čvrstoće 1 – 50 MPa, RQD = 0 – 30%, geološkog indeksa čvrstoće GSI = 20 – 40.

Unutar područja obuhvata registrirani su lokalni rasjedi, a također su pretpostavljeni i neki lokalni rasjedi čiji je karakter i utjecaj potrebno detaljnije istražiti. Glede stupnja seizmičnosti, područje obuhvata nalazi se unutar područja 7+ stupnja. U kasnjim, projektnim fazama realizacije, potrebno je provesti dodatna istraživanja u cilju dobivanja konkretnih inženjersko-

geoloških osobina tla. Glede hidrogeoloških svojstava tla, ona su takva da je cijelokupno Sušačko područje, temeljem Odluke o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području (SNPGŽ 6/94., 12/94. i 12/95., 24/96 i 4/01), svrstano u vodozaštitno područje visoke, II kategorije zaštite, što podrazumijeva određena ograničenja, posebno usmjerena na vrstu i način korištenja energenata, ali i korištenja i postupanja s drugim otpadnim tvarima koje bi mogle ugroziti tokove podzemne vode.

### Klimatske prilike

Područje grada Rijeke, prema mjerjenjima meteoroloških veličina na glavnoj meteorološkoj postaji Rijeke u tridesetogodišnjem razdoblju i Köppenovoj klasifikaciji klime, spada u zonu umjerenog tople kišne klime (Cfsa klima), bez suhog razdoblja i s minimumom u godišnjem hodu oborine u toploj dijelu godine (fs) i s vrućim ljetom (a). Srednja godišnja temperatura zraka iznosi  $13,8^{\circ}\text{C}$ . Apsolutni temperaturni maksimum iznosio je  $38,1^{\circ}\text{C}$ , a absolutni minimum ( $-11,4^{\circ}\text{C}$ ). Godišnje apsolutne maksimalne temperature zraka javljaju se od lipnja do rujna, s najvećom vjerojatnošću u kolovozu (63%) i srpnju (27%). Godišnja apsolutna minimalna temperatura zraka javlja se najčešće u siječnju (33% mjerjenja), prosincu (27% mjerjenja) i veljači (20% mjerjenja).

Rijeka ima tzv. maritimni tip godišnjeg hoda mjesecnih količina oborine koji karakterizira maksimum u listopadu i minimum u srpnju. Srednja godišnja količina oborina iznosi 1552,4 mm. Prosječno trećina svih dana u godini su dani s oborinama (količina oborina  $>0,1\text{ mm}$ ), a prosječno samo 5 puta na godinu u jednom danu padne količina oborine veća od 50 mm. Nastanku oblaka i razvoju čestica oborina pogoduje dizanje zraka koje pojačavaju uzvisine gradskog i prigradskog terena, planina Učka u zaleđu i planinsko zaleđe Gorskog Kotara. Srednja godišnja relativna vlažnost je 63%. Prosječno 29,3 dana u godini relativna vlažnost zraka je mala ( $\leq 30\%$ ), a broj izrazito vlažnih dana (relativna vlažnost u 14 sati:  $\leq 80\%$ ) godišnje je 55,5. Srednja godišnja oblačnost je 5,5, srednji godišnji broj vedrih dana je 76, a srednji godišnji broj oblačnih dana je 113,3. Prosječno godišnje dnevno trajanje sijanja sunca (dnevno osunčavanje) je 6 sati, a prosječni godišnji iznos na dan primljene sunčeve energije (globalno zračenje) je  $3,7\text{ kWh/m}^2$ . Srednji godišnji broj dana s maglom je 3,8, s mrazom 31,9, s tučom 1,5, s grmljavinom 34,5.

Godišnji prosječni broj dana sa snježnim pokrivačem odnosno sa snijegom na tlu je 1 dan. Snježna zima prosječno traje 11 dana. Karakteristično opterećenje snijegom je  $0,87\text{ kN/m}^2$ .

Područje obuhvata poznato je kao područje izloženo vjetru. Unutar područja obuhvata ne postoji zaseban mjerač brzine vjetra. Stoga se mogu prezentirati podaci o vjetru sistematizirani temeljem podataka mjerjenja provedenih u razdoblju 1981.-2000. godine. Najčešći smjer vjetra je iz NNE smjera (17,8%), a zatim iz N (14,3%) i NE smjerova (13,1%). Bura je u Rijeci najučestalija zimi (18,6% slučajeva) i u jesen (18,3%). Najjača bura javlja se podno nižih brdskih i planinskih prijevoja gdje kanalizirano strujanje zraka pojačava jačinu bure. Ljeti se osim bure, NNE vjetar (18,9%) javlja i kao noćni vjetar s kopna na more (kopnenjak) u sklopu obalne cirkulacije koji kod većih brzina prelazi u burin. U proljeće se pored bure češće javlja i jugo (6,5%). Smjer vjetra lokalno se modificira ovisno o reljefu tla. Nakon prolaska fronte i pomaka središta ciklone na istok vjetar najčešće skreće na buru. Prema jačini, u Rijeci prevladava vjetar od 1Bf do 3 Bf (od povjetarca do slabog vjetra) u 89 % slučajeva. Relativna čestina umjerenog jakog vjetra (4–5 Bf) je 2,94%. Tišina je zastupljena u 8,13% slučajeva. Jak vjetar ( $\geq 6\text{ Bf}$ ) javlja se relativno rijetko, prosječno 40 dana u godini, a olujni vjetar ( $\geq 8\text{ Bf}$ ) 12 dana. Taj broj dana jako varira od godine do godine. Godišnji hodovi dana s jakim i olujnim vjetrom pokazuju da se najveći broj takvih dana javlja u hladnom dijelu

godine. Sezonske ruže vjetra i godišnja ruža su vrlo slične. Glede vjetrova na području obuhvata Plana, iskustvo, međutim, upućuje na vrlo slične prilike kao na obližnjoj Vežici, a to znači pojačanu prisutnost bure izraženije jakosti nego li u drugim dijelovima grada. Svakako je potrebno primijetiti da je utjecaj vjetra u uvjetima današnjeg stupnja izgradnje daleko izraženiji nego li će biti nakon izgradnje područja, njegovog ozelenjivanja i provedbe drugih zahvata uređenja.

### Kvantificirani pokazatelji zatečenog stanja u prostoru

Karakteristike Planom obuhvaćenog prostora proizlaze iz njegove lokacije unutar izgrađenog dijela grada s užom mikro lokacijom koja graniči s povijesnom jezgrom Trsata - Svetište Majke Božje Trsatske i Trsatska gradina - i budućim Sveučilišnim kampusom. Posve je jasno da se takva lokacija predmetnog prostora unutar ukupne urbane strukture reflektira i na uvjete za njezino uređivanje, namjenu, korištenje i daljnju gradnju. Time je također definiran i potreban relativno visoki nivo urbanog i komunalnog standarda kojega treba ostvariti na tom atraktivnom gradskom području, pri čemu uređivanje javnog prostora treba dobiti naglašeni značaj, što ujedno predstavlja smjernicu za buduće prostorno-plansko rješenje tog područja.

Bez obzira što je razmatrano područje locirano u blizini centra Grada Rijeke, na pojedinim njegovim dijelovima prisutno je neadekvatno korištenje, koje je u suprotnosti s potencijalnim vrijednostima prostora, njegovim značajem za prostornu i funkcionalnu organizaciju i odlikovanje grada. Takvo neadekvatno korištenje prostora odnosi se i na postojeću gradnju, nastalu spontano i fragmentarno uz povijesne putove, rezultiravši s neujednačenosti u funkcionalnom i tipološkom smislu, kao i na neizgrađene i neuređene dijelove. Takav način korištenja, tip gradnje i nivo uređenosti urbanog prostora nije kompatibilan sa značajem ovog područja unutar ukupne urbane strukture, te ga treba kroz novo prostorno-plansko rješenje promijeniti i usaglasiti s budućim potrebama Grada Rijeke.

Obzirom na izneseno, a vezano uz potrebe kvalitetnijeg korištenja i uređenja dijela gradskog područja i njegovu pravilnu namjenu uskladenu s vrijednostima prostora, neophodno je putem prostorno-planskog dokumenta osigurati kvalitetnu podlogu, temeljem koje će se provesti odgovarajući zahvati u prostoru sa ciljem omogućavanja funkcionalnog i namjenskog prestrukturiranja ovog dijela gradskog područja radi postizanja kvalitetne (sadržajno i oblikovno) urbane strukture.

Osim općih karakteristika razmatranog prostora koje proizlaze iz njegove lokacije, urbanog okruženja i stupnja uređenosti, slijedeći pokazatelji govore o današnjoj namjeni tog područja. Tako možemo konstatirati da je zatečena stambena gradnja, koja se sastoji većinom od samostojecih objekata smještenih u jugozapadnom i sjevernom dijelu obuhvata Plana, angažirala oko 38,8% ukupno razmatranog prostora. Od sportsko rekreacijske i javne društvene namjene, postojeća sportska dvorana, koja se nalazi u zapadnom dijelu obuhvata Plana, uz Trg Viktora Bubnja, zauzima površinu od 15 500 m<sup>2</sup>, dok postojeća osnovna škola smještena uz dvoranu, zauzima 3 920 m<sup>2</sup>. Slobodni i neizgrađeni prostori u sklopu razmatranog područja (prvenstveno neuređene i neizgrađene zelene površine u središnjem i sjevernom dijelu obuhvata Plana) koji predstavljaju vrlo atraktivne prostore za buduću gradnju čine 43,3 % ukupne površine.

**Tablica 1. Iskaz površina za postojeću namjenu:**

<b>NAMJENA</b>	<b>POVRŠINA m<sup>2</sup></b>	<b>UDIO U POVRŠINI OBUHVATA %</b>
STAMBENA NAMJENA	229 055	55,9%
MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO STAMBENA	10 651	2,6%
GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA	3 127	0,8%
JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA	10 339	2,5 %
SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA	51 738	12,6 %
NEUREĐENE I NEIZGRAĐENE POVRŠINE	33 294	8,1 %
INFRASTRUKTURNE POVRŠINE	71 600	17,5 %
<b>UKUPNO</b>	<b>410 049</b>	<b>100,0%</b>

**ORIJENTACIJSKI KVANTIFICIRANI POKAZATELJI POSTOJEĆEG STANJA**

UKUPNA POVRŠINA OBUHVAĆENA PLANOM = 41,0 ha

POSTOJEĆI BROJ STANOVNIKA UNUTAR ZONE (prema MO Trsat) = 1 100

PROSJEČNA GUSTOĆA NASELJENOSTI = 26,8 st./ha

### **1.1.2. Prometna, ulična i komunalna opremljenost**

#### **Promet**

Promet unutar zone obuhvata Detaljnog plana uređenja i veza na vanjsku prometnu mrežu ostvaren je cestovnim prometom.

Promet unutar zone obuhvata Plana i veza na vanjsku prometnu mrežu ostvaren je cestovnim prometom.

#### **Cestovni promet**

Pristup zoni omogućen je sa postojeće jednosmjerne prometnice Ulice Slavka Krautzeka u smjeru Ulice Tome Strižića. Ulica Slavka Krautzeka - cesta županijskog značaja oznake Ž5058 (Rijeka(Trsat): Ž5057 – Ž5057) je bogatog poprečnog profila s omogućenim uzdužnim parkingom u širini od 2,25 m, uz sjevernu stranu ulice, s obostranim zelenilom ( $\š=1,0$  m) i obostranim nogostupom širine 2,0 m.

Glavni ulaz u zonu je Trg Viktora Bubnja (uz Dvoranu mladosti) također bogatog poprečnog profila, uslužuje dvosmjerni promet i obostrano okomito parkiranje kao i obostrane nogostupe. Interni promet zone odvija se ulicama: Vrtlarski put, Put Bože Felkera, Strmica, Špina, Josipa Kulfaneka, Linićeva, Šenoina, Trg Viktora Bubnja, Vrlije, Rose Leard, B.Vilhar-Žirovnik, Naste Rojc, Anke Krizmanić, Slave Raškaj i Vere Nikolić-Podrinske, koje su uglavnom uskih prometnih profila (pojedine jedva da zadovoljavaju profil jednosmjernih ulica) bez nogostupa, riješene odvodnje i trošnih kolnika.

“Slijepo ulice” su: Odvojak sjever 1- Vrtlarski put –  $l=116$  m, Odvojak sjever 2 - Vrtlarski put –  $l=81$  m, Odvojak zapad - Vrtlarski put –  $l=102$  m, Odvojak Slavka Klautzeka -  $l=170$  m, Odvojak Bože Felkera sjever –  $l=130$  m, Odvojak Bože Felkera zapad –  $l=100$  m, Anke Krizmanić -  $l=220$  m, Slave Raškaj -  $l=215$  m, Naste Rojc -  $l=82$  m, Vrlije  $l=900$  m, B.Vilhar – Žirovnik  $l=74$  m.

#### **Prometni režim**

Prometni režim dvosmjernih i jednosmjernih ulica, jednosmjerno pravcima Ulicom Slavka Krautzeka, Ulicom Vrlije (od spoja Ulice Slave Raškaj do Slavka Krautzeka), Put Bože Felkera (do Ulice Josipa Kulfaneka i do Ulice Vrlije) i Ulicom Josipa Kulfaneka koje je u cijelosti jednosmjerna u pravcu prema Ulici Slave Raškaj.

#### **Horizontalna i vertikalna signalizacija**

Horizontalna signalizacija je samo na križanjima s Ul.Slavka Krautzeka (ucrtani su pješački prelazi - "zebre"), označena su sva autobusna stajališta zone kao i javna parkirališna mjesta i na kolnicima jednosmjernih ulica ucrtana je horizontalna strelica obaveznog smjera. Postavljeni su svi znakovi opasnosti, izričitim naredbi kao i znakovi obavijesti. Svaka ulica ima pripadajući znak s ispisanim imenom.

#### **Raskrižja**

Sva su križanja izvedena u razini kao nekanalizirana i uglavnom nezadovoljavajućeg oblikovanja desnog skretanja (radiusa - pogotovo u gušćoj izgrađenosti – Ulica Vrlije, Strmica, Put Bože Felkera) i bez horizontalne signalizacije.

#### **Uzdužni nagibi**

Zona je djelomično izgrađena na strmom terenu što rezultira velikim uzdužnim nagibima pojedinih ulica, npr.  $i=15.50\%$  Ulica Strmica (spoj Rose Leard i Vrlike),  $i=13.30\%$  Ul. Vrlike (kod Strmice). Na tom su području zabilježeni najveći uzdužni nagibi.

### Pješački promet

Pješački promet je vođen nogostupima uz Ulicu Slavka Krautzeka, Trg Viktora Bubnja i Vrtlarsku ulicu. Uz ostale ulice se promet pješaka odvija po postojećim kolnicima i po zemljanim i neuređenim stazicama (na zelenom području između ulica Slave Raškaj i Josipa Klaufneka).

### Autobusni promet

Zona Trsata je autobusno povezana s tri linije:

1. Trsat - Bivio
- 1A. Trsat – Marčeljeva Draga
- 1B. Trsat - Strmica.

Interna autobusna linija 1B Trsat ima rutu ulicama: Ulicom Slavka Klautzeka, Trg Viktora Bubnja, Put Bože Felkera, Ulica Josipa Klaufneka, Ulica Slave Raškaj, Ulica Vrlike, Ulica Rose Leard. Sva su stajališta označena horizontalnom signalizacijom i prometnim znakom autobusne linije, bez omogućenog ugibališta i nadstrešnice za putnike. Na navedenoj liniji prometuju mini-autobusi.

### Javna parkirališta i garaže

Planirana je javna garaža uz Dvoranu mladosti.

### Trgovi i druge veće pješačke površine

Unutar obuhvata zone ime trga nosi Trg Viktora Bubnja prostor uz Dvoranu mladosti koji i nije klasičan pješački trg, već je više prostor parkirališta i zelene površine.

### Vodoopskrba

Postojeće stanje vodoopskrbe na području zone obuhvata Plana sastoji se od glavnih vodosprema i prekidnih komora međusobno povezani glavnim cjevovodima u jedinstveni vodoopskrbni sustav. Unutar obuhvata Plana na koti 170 m.n.m. locirana je prekidna komora Strmica pored koje je izgrađena i crpna stanica Strmica. Kapacitet vodne komore je  $V=1500\text{ m}^3$ , a kota gornje vode je na 170 m.n.m., dok je kota donje vode na koti 165 m.n.m. Ova vodosprema se puni vodom iz vodozahvata Zvir I. Prekidnom komorom je osigurana opskrba južnog dijela zone obuhvata Plana i jednog dijela susjedne zone tzv. „Kampusa“. Preko crpne stanice se vodom punе vodospreme na gornjim kotama iz kojih se vodom opskrbљuje visoka zona u području između 150 m.n.m. i 200.m.n.m.

Potrošači gornje zone iznad 150 m.n.m. za sada se opskrbљuju vodom iz dvije vodospreme Strmica od kojih je jedna kapaciteta  $V=350\text{ m}^3$ , a druga je kapaciteta  $V=5000\text{ m}^3$ . Vodospreme su locirane na koti 206 m.n.m. kojom je definirana kota gornje vode, odnosno 202 m.n.m. koja predstavlja kotu donje vode vodosprema i obje su locirane van granice obuhvata Plana (sjeverni dio zone).

U cijeloj zoni obuhvata Plana veličine profila vodoopskrbnih cjevovoda se kreću u rasponu od DN 80 mm do DN 400 mm. Cijevni materijali koji su korišteni u izvedbi vodoopskrbnih vodova su šarolike izvedbe koja uključuje lijevano-željezne cijevi, PVC, duktil i čelične cijevi. Manji priključci do samostojećih objekata su izvedeni od cinčanih cijevi i to su uglavnom profili do DN 50 mm.

## Odvodnja otpadnih voda

Stanje odvodnje otpadnih voda na području obuhvata DPU Trsat za postojeću namjenu je relativno zadovoljavajuće. Naime sve građevine su priključene na izvedenu kanalizacijsku mrežu. Profili izvedenih cjevovoda se kreću u rasponu od DN 250 mm do DN 700 mm. Na pojedinim dionicama gdje se kanaliziraju otpadne vode manjeg broja građevina su u pravilu manji profili kanala, a u glavnim ulicama se uslijed povećanja hidrauličkog dotoka iz sekundarne kanalizacijske mreže povećava i veličina cjevnih profila.

Sva izvedena kanalizacija riješena je gravitacijskim načinom odvodnje i uglavnom je usmjerena u pravcu Dvorane mladosti prema Trgu V. Bubnja. To je ujedno i najveći dio pripadajućeg sliva u zoni Plana. Manji dio sliva (jugo-zapadni dio obuhvata) je riješen kratkim kanalima kojima se odvode otpadne vode iz pokrajnjih ulica u smjeru glavnog kanala za otpadne vode u Ulici Slavka Krautzeka.

Za sada je najveći prisutni problem oborinske odvodnje što kapacitet postojećih cijevi nije dovoljan da prihvati sve oborinske vode sa pripadajućeg sliva, pa će se morati izvoditi razdjelni sustav odvodnje za prihvat svih oborinskih voda sa predmetnog područja što će posebno doći do izražaja sa dalnjim urbaniziranjem cjelokupnog područja.

## Elektroenergetika

Područje obuhvaćeno ovim Planom napaja se električnom energijom, na 10 kV naponskom nivou, iz TS 110/10(20) kV Sušak, koja je smještena izvan granica obuhvata ovoga Plana.

Područje obuhvaćeno ovim Planom ima osigurano osnovno i rezervno napajanje električnom energijom iz TS 110/10(20) kV SUŠAK, koja je smještena izvan granica plana. Kapacitet ove napojne TS iznosi 2 x 40 MVA, a moguće je proširenje do 2 x 63 MVA. Vršno opterećenje TS 110/10(20) kV SUŠAK iznosi cca 30 MW što znači da trafostanica ima dovoljno rezervnog kapaciteta za cijelo konzumno područje koja napaja, a time i za područje ovog plana. TS 110/10(20) kV SUŠAK siguran je izvor napajanja, s osiguranim napajanjem na 110 kV naponskom nivou preko dva 110 kV voda (TS Pehlin i TS Meline).

Sjeveroistočnim dijelom plana, jednim dijelom svoje trase, prolazi nadzemni 35 kV vod TS 110/35 kV Rijeka – TS 35/3 kV EVP Podvežica. Vod je izведен na betonskim stupovima, s bakrenim vodičima 3x70 mm<sup>2</sup>. Koristi se za osnovno napajanje elektro vučne stanice Podvežica, koja na 3 kV naponskom nivou osigurava napajanje kontaktne mreže željezničke pruge Rijeka – Zagreb.

Napajanje unutar područja Plana osigurano je iz 7 postojećih TS 10(20)/0,4 kV, od kojih se 6 nalazi unutar obuhvata Plana, a jedna izvan.

Unutra područja obuhvata Plana nalaze se sljedeće trafostanice:

- TS 10(20)/0.4 kV TRSAT 1 - gradskog tipa, maksimalnog kapaciteta 630 kVA, u vlasništvu HEP-ODS-a. Danas je u trafostanici ugrađen transformator snage 630 kVA, a vršno opterećenje je cca 350 kW.
- TS 10/0.4 kV TRSAT 2- gradskog tipa, maksimalnog kapaciteta 630 kVA, u vlasništvu HEP-ODS-a. Danas je u trafostanici ugrađen transformator snage 400 kVA, a vršno opterećenje je cca 350 kW.
- TS 10/0.4 kV TRSAT 3- gradskog tipa, maksimalnog kapaciteta 630 kVA, u vlasništvu HEP-ODS-a. Danas je u trafostanici ugrađen transformator snage 630 kVA, a vršno opterećenje je cca 400 kW.
- TS 10/0.4 kV DVORANA MLADOSTI - tip ugradbena, maksimalnog kapaciteta 2x630 kVA, u vlasništvu kupca. Danas je u trafostanici ugrađen transformator snage 630 kVA, a vršno opterećenje je cca 200 kW.

- TS 10/0.4 kV VODOVOD STRMICA - tip ugradbena, maksimalnog kapaciteta 2x630 kVA, u vlasništvu kupca. Danas je u trafostanici ugrađen transformator snage 2x250 kVA, a vršno opterećenje je cca 100 kW.

- TS 10/0.4 kV STRMICA - gradskog tipa, maksimalnog kapaciteta 630 kVA, u vlasništvu HEP-ODS-a. Danas je u trafostanici ugrađen transformator snage 400 kVA, a vršno opterećenje je cca 300 kW.

Izvan zone plana nalazi se:

- TS 10(20)/0.4 kV TRSAT GRAD - gradskog tipa, maksimalnog kapaciteta 630 kVA, u vlasništvu HEP-ODS-a. Danas je u trafostanici ugrađen transformator snage 400 kVA, a vršno opterećenje je cca 350 kW.

Sveukupna instalirana snaga u postojećim trafostanicama zone obrade ovog DPU-a je 3590 kVA.

Postojeća 10(20) kV mreža, unutar granica plana, izvedena je u cijelosti podzemnim kabelima.

Niskonaponska mreža zadovoljava postojeće potrebe. Izvedena je dijelom kao podzemna sa niskonaponskim kabelima i dijelom kao nadzemna sa samonosivim kabelskim snopom na drvenim, betonskim i željeznim stupovima.

Javna rasvjeta zadovoljava današnje potrebe, a izvedena je u jednom dijelu kao zasebna na metalnim stupovima, napajana preko podzemnih kabela, a u drugom dijelu u sklopu nadzemne niskonaponske mreže.

### **Telekomunikacijska mreža**

U zoni obuhvata Plana i širem području pristupna telekomunikacijska mreža građena je djelomično TK kabelima sa olovnim plaštem i papirnom izolacijom a djelomično sa suvremenijim TK kabelima sa plastičnim plaštem i plastičnom izolacijom. Prikљučci građevina na telekomunikacijsku mrežu izvedeni su sa zračnim samonosivim instalacijskim TK kabelima postavljenim u pravilu po stupovima zračne telekomunikacijske mreže i/ili po stupovima nisko-naponske elektro-energetske mreže. U području obuhvata Plana za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže postavljene su osnovne i bazne postaje u području sportske Dvorane mladost i u području vodospreme Strmica.

### **Plinopskrba**

Plinifikacija područja Trsata danas se odvija iz postojeće reduksijske stanice RS3 čija je lokacija preko puta sportske Dvorane mladost. Iz reduksijske stanice je do krajnjih korisnika u zoni razvedena srednjetlačna plinska mreža, a cjevni profili ulične mreže se kreću u rasponu od DN 63 do DN 110 mm.

Plinoficirana je uglavnom južna strana obuhvata Plana koju obuhvaćaju ulice Šenoina, Linićeva, Vrtlarski put i druge koje izlaze na glavnu Ulicu Slavka Krautzeka.

### **Toplovodi**

Toplifikacija sportske Dvorane mladosti osigurana je iz toplinske stanice „Kampus“, a glavni toplovod prolazi Ulicom Slavka Krautzeka.

### **1.1.3. Obveze iz planova šireg područja**

Obveza izrade Plana određena je Odlukom o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Rijeke ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 31/03 i 26/05) – u dalnjem tekstu: PPUGR i Odlukom o donošenju Generalnog urbanističkog plana grada Rijeke ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 7/07) – u dalnjem tekstu GUP.

#### **Generalni urbanistički plan Grada Rijeke**

GUP-om je utvrđena temeljna organizacija prostora, zaštita prirodnih, kulturnih i povijesnih vrijednosti te korištenje i namjena površina na području Grada Rijeke.

GUP sadrži način i oblike zaštite i korištenja, uvjete i smjernice za uređenje i zaštitu prostora, mјere za unapređenje i zaštitu okoliša, područja s posebnim prostornim i drugim obilježjima te druge elemente od važnosti za područje Grada Rijeke.

GUP-om je utvrđena obveza izrade Detaljnog plana uređenja područja stambenog naselja Trsat, što je i prikazano u kartografskom prikazu br. 4.4. - Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora pod planskom oznakom D-55.

U kartografskom prikazu br. 1 - Korištenje i namjena prostora područje obuhvata Detaljnog plana uređenja područja stambenog naselja Trsat prikazano je većim dijelom kao područja stambene namjene (S) dok je manjim dijelom, uz Ulicu Slavka Krautzeka, područje mješovite namjene - pretežito stambene (M1) i javne i društvene namjene - školske. Kao građevinska područja izdvojene namjene prikazane su područja sportsko rekreacijske namjene - sport (R1-14 - Dvorana mladosti) i rekreacija (R2-15 - Dolac).

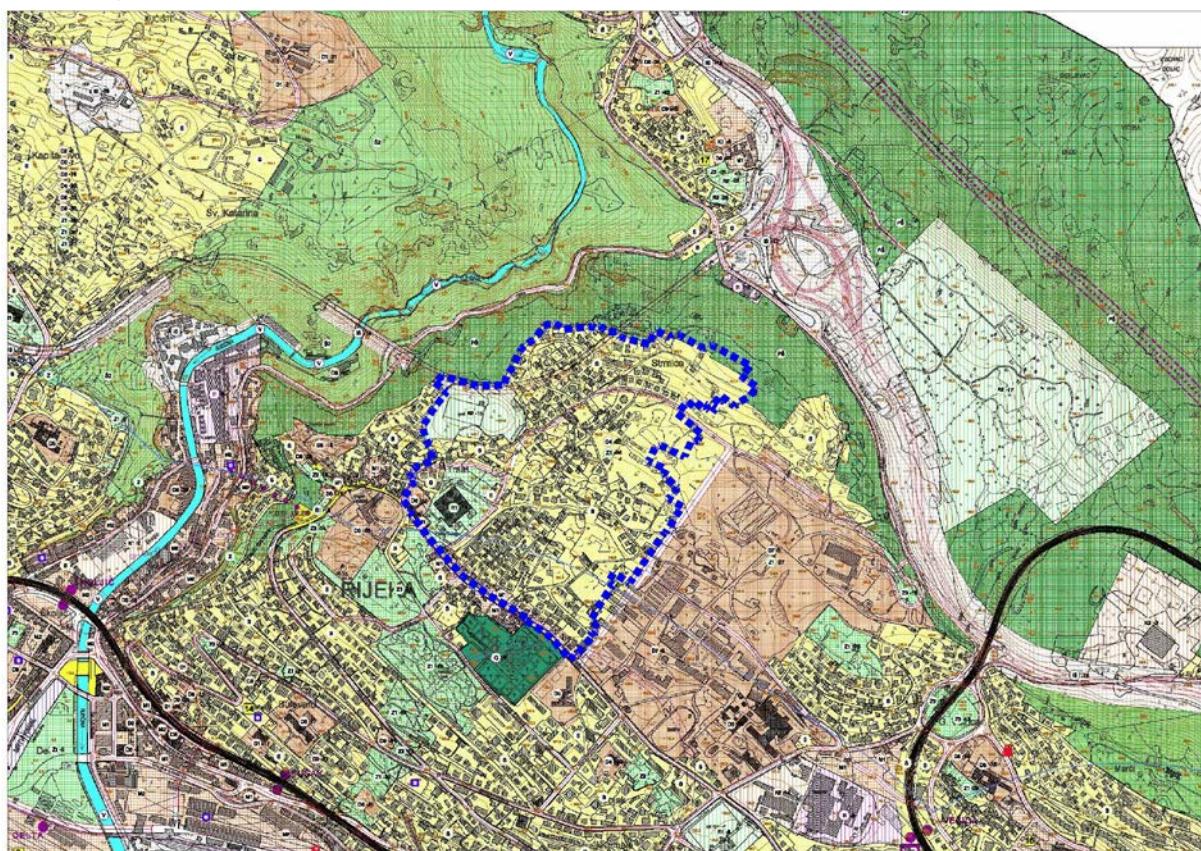
Sadržaji koji nisu prikazani u grafičkom dijelu GUP-a, a potrebno ih je planirati ovim Planom, obuhvaćaju predškolsku ustanovu, javni park, mrežu dječjih igrališta te opskrbni centar.

U grafičkom dijelu GUP-a Grada Rijeke prikazani su i infrastrukturni sustavi, koji uz prometnu, uključuju vodovodnu, kanalizacijsku, elektroenergetsku i telekomunikacijsku mrežu.

Slika 1. Izvod iz GUP-a (SL.N.PGŽ broj 7/07)

Kartografski prikaz br. 1 - Korištenje i namjena prostora

(Granica obuvata DPU područja stambenog naselja Trsat označena je plavim obrubom)



## Izvod iz Odluke o donošenju Generalnog urbanističkog plana Grada Rijeke ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 7/07)

U tekstuallnom dijelu GUP-a Rijeke razrađen je sustav arhitektonsko-urbanističkih normativa u obliku urbanih pravila. Područje obuhvata Plana obuhvaćeno je urbanim pravilima broj 7 (Strmica jug označke 2-9-7.1 i Strmica jug označke 2-9-7.2) i 13 (Strmica 3-9-13.4), koja određuju detaljne uvjete gradnje za obiteljske, višeobiteljske i višestambene građevine.

*Uvjeti gradnje obiteljske građevine na području Strmica jug označke 2-9-7.1., Strmica sjever označke 2-9-7.2.,(urbanovo pravilo broj 7) utvrđeni su točkom 3.2.9.3. obrazloženja Tekstualnog dijela Plana a obuhvat primjene navedenog pravila utvrđen je kartografskim prikazom broj 4.7. Detaljni uvjeti gradnje samostojeće obiteljske građevine i uređenja površina na području stambene namjene te mješovite namjene - pretežito stambene namjene određuju se kako slijedi:*

- najmanja dozvoljena površina građevne čestice iznosi 600 m<sup>2</sup>,
- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti (kig) iznosi 0,3,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti (kis) iznosi 0,6,
- najveća dozvoljena građevinska bruto površina građevine iznosi 300 m<sup>2</sup>,
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi podrum ili suteren i dvije nadzemne etaže,
- najveća dozvoljena visina građevine iznosi 7,0 m,
- najmanja dozvoljena širina građevne čestice duž građevnog pravca iznosi 14,0 m,
- najveći dozvoljeni broj stanova unutar građevine iznosi 2 stana,
- najmanja dozvoljena udaljenost gradivog dijela građevne čestice od ruba građevne čestice te udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca iznosi 4,0 m, a najmanja dozvoljena udaljenost regulacijskog pravca od osi pristupne prometnice iznosi 4,60 m,
- najmanja 30% građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti,
- najmanja širina kolnog pristupnog puta iznosi 4,50 m, a njegova najveća dužina iznosi 50,0 m.

*Izuzetno, kod postojeće građevine, dozvoljava se da udaljenost građevine od ruba građevne čestice iznosi 3,0 m.*

*Za građevnu česticu na kojoj se planira gradnja samostojeće građevine, čija površina prelazi 600 m<sup>2</sup>, primjenjuju se koeficijenti izgrađenosti i iskorištenosti u vrijednostima koje su utvrđene za površinu građevne čestice od 600 m<sup>2</sup>.*

*Rekonstrukcija građevina dozvoljena je i na građevnim česticama čija je površina manja od najmanje dozvoljene površine građevne čestice novoplanirane građevine odnosno koja se nalazi na manjim udaljenostima od ruba građevne čestice od ovim Planom dozvoljene, uz zadovoljenje svih ostalih uvjeta gradnje utvrđenih ovim Planom.*

*Građevine javne i društvene namjene potrebno je planirati i graditi sukladno točki 3.2.7.2.3. obrazloženja Tekstualnog dijela Plana.*

Dio Ulice Slavka Krautzeka koji je ovim Planom utvrđen kao potez urbaniteta potrebno je planirati kao područje mješovite namjene - pretežito stambene namjene, te se ovim Planom utvrđuju smjernice za izradu prostornog plana užeg područja, i to kako slijedi:

- najveća dozvoljena gustoća izgrađenosti (Gig) iznosi 0,35,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti (Kis) iznosi 2,00

Opći uvjeti gradnje obiteljske i višeobiteljske građevine i uređenje površina na području Strmica označke 3-9-13.4. (**urbano pravilo broj 13**) utvrđeni su točkom 3.2.10.1. obrazloženja Tekstualnog dijela Plana, a obuhvat primjene navedenog pravila utvrđen je kartografskim prikazom broj 4.7. Detaljni uvjeti gradnje obiteljske i višeobiteljske građevine unutar stambene namjene i mješovite namjene – pretežito stambene namjene na području urbanog pravila broj 13 utvrđuju se kako slijedi:

- najmanja dozvoljena površina građevne čestice za gradnju samostojeće građevine iznosi 900 m<sup>2</sup>, za gradnju dvojne građevine i završne građevine niza iznosi 600 m<sup>2</sup>, a za građevinu u nizu iznosi 400 m<sup>2</sup>,
- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti iznosi: za samostojeću građevinu 0,25, za dvojnu građevinu i završnu građevinu niza 0,3 i građevinu u nizu 0,4,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti iznosi: za samostojeću građevinu 0,6, za dvojnu građevinu i građevinu u nizu 0,8,
- najveća dozvoljena građevinska bruto površina građevine iznosi 600 m<sup>2</sup>
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi podrum ili suteren i tri nadzemne etaže,
- najveća dozvoljena visina građevine iznosi 7,0 m za obiteljske građevine te 9,0 m za višeobiteljske građevine,
- najmanja dozvoljena širina građevne čestice duž građevnog pravca iznosi: za samostojeću građevinu 20,0 m, za dvojnu i završnu građevinu niza 16,0 m te za građevinu u nizu 14,0 m
- najmanja dozvoljena udaljenost gradivog dijela građevne čestice od ruba građevne česice iznosi 5,0 m, najmanja dozvoljena udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca iznosi 6,0 m, a najmanja dozvoljena udaljenost regulacijskog pravca od osi pristupne prometnice iznosi 5,0 m,
- najmanje 40% građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti.

Za građevnu česticu na kojoj je planirana gradnja samostojeće građevine, čija površina prelazi 1000 m<sup>2</sup>, za građevnu česticu za gradnju dvojne i završne građevine niza, čija površina prelazi 800 m<sup>2</sup> te za građevnu česticu za gradnju građevine u nizu čija površina prelazi 600 m<sup>2</sup> primjenjuju se koeficijenti izgrađenosti i iskorištenosti u vrijednostima koje su utvrđene za površine građevnih čestica od 1000 m<sup>2</sup>, 800 m<sup>2</sup> i 600 m<sup>2</sup>.

Građevine javne i društvene namjene potrebno je planirati i graditi sukladno točki 3.2.7.2.3. obrazloženja Tekstualnog dijela Plana.

Rekonstrukcija građevina dozvoljena je i na građevnim česticama čija je površina manja od najmanje dozvoljene površine građevne čestice novoplanirane

*građevine odnosno koja se nalazi na manjim udaljenostima od ruba građevne čestice od ovim Planom dozvoljene, uz zadovoljenje svih ostalih uvjeta potrebnih za gradnju građevine.*

*Višestambene građevine na području Strmica označe 3-9-14.3. potrebno je graditi uz Sveučilišnu aleju kao tipološku premosnicu između gradnje višeobiteljskog tipa sa zapadne strane i Sveučilišnog kampusa s istočne strane.*

*Prethodno navedene građevine potrebno je planirati kao građevine čiji najveći dozvoljeni broj etaža iznosi četiri nadzemne etaže s orijentacijom prema kvalitetnim vizurama.*

*Na područjima urbanog pravila broj 13 koja su ovim Planom označena kao potez urbaniteta potrebno je pristupiti vrednovanju i zaštiti drvoreda, kvalitetnom odabiru urbane opreme, postavljanju reklamnih panoa te dimenzioniranju pješačkih i biciklističkih putova.*

*Za sve zahvate na potezima urbaniteta, a posebno prilikom postave reklamnih panoa i druge urbane opreme, moguće je provesti javni arhitektonsko-urbanistički natječaj.*

**c) Uvjeti smještaja i gradnje građevina javnih i društvenih djelatnosti**

❖ **Opći uvjeti smještaja i gradnje građevina javnih i društvenih djelatnosti:**

A. *Građevine javne i društvene namjene planiraju se i grade unutar građevinskog područja naselja, na površinama unutar mreže utvrđene GUP-om, a danim u tablicama 113. – 121. Izuzetno, građevine javne i društvene namjene mogu se graditi unutar građevinskog područja naselja (a iznimno i unutar građevinskog područja za izdvojenu namjenu) i izvan površina utvrđenih GUP-om, ali pod uvjetom da se poštuju normativi za dimenzioniranje mreže utvrđeni GUP-om, odnosno važećom regulativom.*

B. *Na površinama i u građevinama javne i društvene namjene mogu se planirati i graditi građevine i površine za sadržaje koji upotpunjuju i služe osnovnoj djelatnosti koja se obavlja u tim građevinama.*

*Gradnja građevina javne i društvene djelatnosti moguća je neposrednom provedbom temeljem uvjeta utvrđenih GUP-om, odnosno temeljem prostornog plana užeg područja, sukladno grafičkom prikazu br. 4.4. Plan procedura.*

*Neposrednom provedbom GUP-om dozvoljena je rekonstrukcija građevina javne i društvene namjene u svrhu održavanja građevine, poboljšanja uvjeta, gradnje instalacija i uređaja za provođenje mjera zaštite okoliša, uređenja građevne čestice za smještaj vozila, prometnih i manipulativnih površina, gradnja prometnog priključka, hortikultурno uređenje i slično.*

*Pod rekonstrukcijom se, u smislu GUP-a, podrazumijeva i povećanje bruto razvijene površine do 15%, pod uvjetom da je to u suglasju s ostalim odredbama GUP-a.*

*Udaljenost regulacijskog pravca od osi pristupne prometnice određuje se na sljedeći način. U dužini čestice javne i društvene namjene potrebno je uspostaviti primjerenu širinu pješačkog hodnika od barem 4 m, a ukoliko između građevinskog pravca i regulacijskog pravca nema pojasa zelenila, tada i drvore ili zeleni pojas u širini od*

barem 2 m. Budući da najmanja širina pristupne prometnice iznosi 6 m, udaljenost regulacijskog pravca od osi prometnice iznosi najmanje 7-9 m, odnosno ista se povećava s povećanjem širine prometnice. (Pod pristupnom prometnicom ne podrazumijeva se prometni priključak između čestice javne namjene i prometnice na koju se ista kolno vezuje.)

Ukoliko se građevina javne i društvene namjene planira na građevnoj čestici izražene konfiguracije, a prostorne analize ukazuju na nepovoljne mikroprostорне i volumenske odnose građevine, ostatka čestice i drugih građevina mikrocentra odnosno susjednih građevina i prostora (izraženi potporni ili obložni zidovi, «mrtva» pročelja građevine, visina građevine manja ili jednaka razlici visina unutar čestice) tada se gradnja na čestici može planirati na način da se na razini javne prometne ili pješačke površine građevina izgradi dijelom unutar cjelokupnog gradivog dijela građevne čestice, u visini jedne etaže (najveće visine 4,5 m), a nad izgrađenom etažom u veličini propisanog koeficijenta izgrađenosti i pod uvjetom da se najmanje 20% površine uredi kao javna pješačka površina. Prostornim planom užeg područja (mikrocentra) mogu se utvrditi još detaljniji prostorni pokazatelji, a ovisno o uvjetima pojedinačne lokacije.

Neizgrađene površine lokacije javne i društvene namjene potrebno je urediti kao parkovnu površinu i, gdje god je moguće, istu učiniti pristupačnoj javnosti.

Ukoliko se lokacija određana GUP-om za gradnju građevine javne i društvene namjene ne realizira, moguće je na toj lokaciji planirati građevinu druge javne i društvene namjene, a pod uvjetom da se programom gradnje uklapa u prostorne uvjete planirane lokacije. Također, sadržaj javne i društvene namjene moguće je planirati i unutar građevinskog područja naselja na lokaciji koja nije određena GUP-om, te se u tom slučaju primjenjuju urbana pravila područja i uvjeti gradnje pojedine vrste javne i društvene namjene.

❖ *Posebni uvjeti smještaja i gradnje građevina javnih i društvenih djelatnosti:*

Prostorni pokazatelji za gradnju građevine javne i društvene djelatnosti dani se u tablici 166. Prostorni pokazatelji za gradnju građevina javne i društvene namjene GUP-om, a primjenjuju se prilikom posredne i neposredne provedbe GUP-om, sukladno grafičkom prikazu br. 4.4. Plan procedura.

Prostorni pokazatelji za gradnju građevine javne i društvene djelatnosti primjenjuju se na površini utvrđenoj GUP-om u tablicama 113.-121., odnosno na pojedinačnu česticu građevine javne i društvene djelatnosti, a u skladu s površinom potrebnom za planiranje postavljenog programa. Prilikom posredne provedbe GUP-a, izradom prostornog plana užeg područja, odnosno prilikom neposredne provedbe GUP-a putem stručne podloge za izdavanje lokacijske dozvole, unutar obrade celine područja može se odstupiti od preporučene vrijednosti prostornih pokazatelja za pojedinačnu građevinu odnosno njoj pripadajuću česticu, ali se isti moraju primijeniti na razini ukupnog područja obuhvata.

Druga odstupanja od uvjeta gradnje građevine javne i društvene namjene, koja su dana u tablici 166., moguća su unutar područja gradskog projekta, mikrocentra i poteza urbaniteta, u skladu s ovim posebnim uvjetima i urbanim pravilom za pojedino područje.

Građevinu javne i društvene namjene moguće je planirati samo uz ulicu/prometnicu odnosno pješačku ulicu najmanje širine 12 m, te javni trg dimenzioniran na ukupnu potrebu mikrocentra, odnosno građevine koje su smještene uza nj.

Najmanja udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca dana je u tablici 166.

Građevina javne i društvene namjene može se graditi na građevnom pravcu koji je ujedno i regulacijski pravac javne prometne površine samo ukoliko se ista planira kao

pješačka (ulica, trg, stepenište), ili je dio planiranog mikrocentra. Uvlačenje prizemne etaže građevine ne smatra se odstupanjem od građevnog pravca.

Dozvoljava se povezivanje planiranih građevina iznad i ispod slobodnog profila pješačkih i kolnih površina. površina.

Ukoliko je građevina javne i društvene namjene locirana unutar dijela grada koji ima svojstva kulturnog dobra ili unutar područja gradskog središta odnosno mikrocentra, a za istu temeljem posebnih uvjeta nije potrebna otvorena površina, gradivi dio može se planirati u cijeloj površini građevne čestice. Ukoliko se uz javnu površinu locira građevina javne i društvene namjene koja, radi karaktera namjene temeljem posebnih uvjeta unutar čestice treba imati slobodne površine, tada se na građevinskom pravcu trebaju smjestiti sadržaji kojima najbolje odgovara dodir s javnom površinom (školska dvorana, upravni sadržaj i sl.)

Parkirna mjesta za potrebe građevine javne i društvene namjene potrebno je dimenzionirati temeljem odredbi GUP-a te ih smjestiti unutar građevne čestice kao parkiranje na površini odnosno unutar garažne građevine.

Ukoliko se rješenje parkirnih potreba planira u garaži, tada se ista planira kao podzemna garaža u dimenzijama građevine ili unutar cjelokupne površine gradivog dijela građevne čestice (a iznimno i izvan nje, ali u dijelu površine između gradivog dijela građevne čestice i čestice javne površine), ukoliko se takvom gradnjem ne remete konstruktivna, statička, instalacijska i druga svojstva susjednih građevina, javnih i drugih površina, te ako se gradnjom ne utječe na već izvedenu razinu uređenja zemljišta, ne mijenja zatečena konfiguracija terena (u smislu konačno zaravnatog tla), ne proizvode novi i neprihvatljivi visinski odnosi i sl. Potpuno ukopana garaža ne uzima se u obračun koeficijenta iskoristjenosti.

Podzemna garaža može se izvesti i ispod javne pješačke i/ili prometne površine te parkovne površine, uz osiguranje dovoljnog nadsloja (barem 1,5-2,5 m) za sadnju parka. Podzemna garaža koja se izvodi ispod javne površine ima javni karakter.

Ukoliko se uz javnu površinu planira gradnja i/ili rekonstrukcija građevine javne i društvene namjene koja je po svom karakteru veliki generator posjetitelja u kratkom vremenskom razdoblju (sportska dvorana, glazbeno-scenska namjena i sl.), tada je obvezno planirati odgovarajuću javnu površinu pred građevinom te za toliku površinu povećati ukupnu pješačku ili drugu površinu mikrocentra odnosno lokacije. Površina u m<sup>2</sup>, za koju se povećava postojeća ili planirana javna površina, iznosi najmanje ½ planiranog kapaciteta građevine javne namjene.

Tablica 166. Prostorni pokazatelji za gradnju građevina javne i društvene namjene

Prostorni pokazatelji	D1	D2, D3	D4	D5	D6	D7(*)	D8 (*)	D9(*)
Površina građevne čestice (m <sup>2</sup> )	Temeljem postavljenog programa, odnosno tablica 113-121 GUP-a							
Najveći koeficijent izgrađenosti (kig)	0,35	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,80	0,35
Najveći koeficijent iskoristivosti (kis)	2,1	1,75	0,6	1,0	1,2	1,75	4	1,4
Najveći dozvoljeni koeficijent mase (km)	7	6	-	3,5	4	7	16	4
Najmanja udaljenost građevine od ruba građevinske čestice (m)	6	6	6	6**	10	10	10	10
Najmanja udaljenost	6	10	10	10	10	10	10	10

<i>građevnog od regulacijskog pravca (m)</i>								
<i>Udaljenost regulacijskog pravca od osi pristupne ceste (m)</i>	<i>Temeljem općih uvjeta</i>							
<i>Najveća dozvoljena katnost (m)</i>	<i>PPUGR</i>	2	3	<i>PPUGR</i>				
<i>Najveća dozvoljena visina građevine (m)</i>	<i>PPUGR</i>	4,5(8)	8(11)	<i>PPUGR</i>				
<i>Zelenilo i hortikultурno uređenje (%) čestice)</i>	30	30	70	30	40	30	10	30
<i>Parkiranje</i>	<i>Unutar građ.čestice, odnosno površine ili u skladu s posebnim uvjetima</i>							

*Napomene:*

*PPUP – prostorni plan užeg područja, odnosno stručna podloga za lokacijsku dozvolu ako je gradnja dozvoljena neposrednom provedbom*

*(\*) Prostorni pokazatelji mogu se detaljnije razraditi i korigirati do najviše 10% prigodom izrade plana užeg područja za svaku izdvojenu tipologiju gradnje*

*(\*\*) najmanji razmak građevine od susjednih građevina iznosi 12 m,*

#### ❖ Predškolske građevine (D4)

*Detaljni uvjeti gradnje predškolske građevine dani se u tablici 166. Prostorni pokazatelji za gradnju građevina javne i društvene namjene GUP-a primjenjuju se prilikom izrade prostornog plana užeg područja, odnosno prilikom neposredne provedbe, sukladno grafičkom prikazu br. 4.4. Plan procedura.*

*Prostorni razmještaj i površina za gradnju predškolskih ustanova prikazana je na kartografskom prikazu br.1 "Korištenje i namjena prostora", GUP-a, a mreža predškolskih ustanova, s podacima za dimenzioniranje svake pojedinačne lokacije, iskazana je u tablici broj 116.*

*Vrijednosti prostornih i urbanističkih pokazatelja, iskazani u tablici broj 116, mogu odstupati do 25%, osobito u gusto naseljenim odnosno u već formiranim gradskim područjima, gdje nije moguće zadovoljiti tražene normative u cijelosti.*

*Građevinu za predškolski odgoj dozvoljeno je graditi kao samostojeću prizemnu građevinu, namijenjenu isključivo smještaju djece predškolskog odgoja. Udaljenost od mjesta stanovanja do dječjih jaslica je oko 500 m, a do dječjeg vrtića oko 1000 m. Nije moguće planirati vrtiće kapaciteta većeg od 12 grupnih jedinica.*

*Veličina građevne čestice određena je prema standardu od 40 m<sup>2</sup>/djitetu, ali tako da ni najmanja novoplanirana ustanova ne bude smještena na površini manjoj od 2000 m<sup>2</sup>. Za građevine kapaciteta 100 mesta i više, veličina građevne čestice može se odrediti primjenom nornativa od (najmanje) 35 m<sup>2</sup>/djitetu, a na vrlo strmom terenu ili kada se čestica oslanja na postojeću zelenu površinu, veličina građevne čestice može se dimenzionirati s minimalno 25 m<sup>2</sup>/djitetu.*

*Vanjski prostori trebaju imati ozelenjene i igralištima organizirane površine.*

*Veličina zajedničkog igrališta određuje se za dječje jaslice s najmanje 15 m<sup>2</sup>/djitetu jasličke dobi, a za dječji vrtić s najmanje 20 m<sup>2</sup>. U sklopu zajedničkog igrališta oblikuju*

se grupna igrališta od 60-130 m<sup>2</sup> po grupnoj jedinici. Veličina prostora za sprave treba biti 4,5 m<sup>2</sup> po djetetu;

Sve vanjske površine, osim gospodarskog prilaza i parkirališta treba oblikovati da služe za igru djece i treba ih zaštiti ogradom visine najmanje 1,8 m, po mogućnosti obostrano ozelenjene;

Lokacija i orientacija dječjih jaslica i vrtića na čestici treba omogućiti skladne odnose funkcionalnih sklopova zgrade i površina za igralište, površina za igru i razonodu, gospodarskih i zelenih površina. Ulaz ne smije biti izložen jakom vjetru i zapusima. Prostorije za djecu smjestiti na jug (prihvata se i otklon do 15 stupnjeva.)

Do donošenja pedagoškog standarda, građevinu predškolske ustanove planirati i projektirati prema "Normativima za planiranje, programiranje, projektiranje, izgradnju i opremanje dječjih jaslica i dječjih vrtića, "Prosvjetni vjesnik" br.4-5, Zagreb, 1977. g. a igrališta prema "Normativima s uputama o programiranju, projektiranju, izgradnjii opremanju prostora za tjelesni odgoj u dječjim jaslicama i vrtićima, osnovnim školama i srednjim školama", "Prosvjetni vjesnik" br. 4, Zagreb, 1976.g.

#### d) Građevine sporta i rekreacije

Građevine sporta i rekreacije planiraju se i grade unutar unutar građevinskog područja za izdvojenu namjenu- šport (R1), odnosno građevinskog područja za izdvojenu namjenu-rekreacija (R2) PPUGR, odnosno kupališta (R3), utvrđenih GUP-om, te unutar građevinskog područja naselja, na površinama za sportsku namjenu (R1), utvrđenim GUP-om, a danim u tablici 124., na površinama osnovnih i srednjih škola te visokoškolskih ustanova, utvrđenim GUP-om, a danim u tablici 117., 118. i 119., kao i na drugim površinama unutar građevinskog područja naselja.

Na površinama i u građevinama javne i društvene namjene mogu se planirati i sadržaji koji upotpunjaju i služe osnovnoj djelatnosti koja se obavlja u tim građevinama.

Gradnja građevine sporta i rekreacije moguća je neposrednom provedbom, temeljem uvjeta utvrđenih GUP-om, odnosno temeljem prostornog plana užeg područja, sukladno grafičkom prikazu br. 4.4. Plan procedura.

Neposrednom provedbom GUP-a dozvoljena je rekonstrukcija građevine sporta i rekreacije u svrhu održavanja građevine, poboljšanja uvjeta, gradnje instalacija i uređaja za provođenje mjera zaštite okoliša, uređenja građevne čestice za smještaj vozila, prometnih i manipulativnih površina, gradnja prometnog priključka, hortikulturno uređenje i slično.

Pod rekonstrukcijom se, u smislu GUP-a, podrazumijeva i povećanje bruto razvijene površine do 15%, pod uvjetom da je to u suglasju s ostalim odredbama Odluke GUP-a. Izuzetno, neposrednom provedbom GUP-a može se provesti i rekonstrukcija građevine u većem postotku od navedenog, ali samo ako se zahvat planira u sklopu površine školske namjene (osnovna, srednja visoka), i pod uvjetom da je zahvat u suglasju s ostalim odredbama Odluke GUP-a.

##### ❖ Opći uvjeti smještaja i gradnje građevine sporta i rekreacije

Unutar građevinskog područja naselja, gradnja i uređenje pojedinačne športske građevine, poput športske dvorane, bazena, stadiona, igrališta, trim kabineta i slično, planira se ili u obliku samostalne građevine ili kao sastavni dio druge građevine, u pravilu školske namjene. Iste građevine, odnosno sadržaji mogu se planirati odnosno koristiti za rekreativne potrebe građana.

Osim sportskog sadržaja, unutar građevinskog područja za izdvojenu namjenu i površine planirane za smještaj sportske građevine te pojedinačne sportske građevine unutar građevinskog područja naselja, moguće je predviđjeti i drugi srođan sadržaj koji podržava osnovnu namjenu: poslovni, trgovачki, uslužni, ugostiteljski i sl., a koji je potreban za korektno odvijanje sportskog sadržaja u građevini kako za natjecatelje tako i za publiku odnosno korisnike.

Sadržaj koji podržava osnovnu namjenu ne može se planirati kao samostojeća građevina.

Prigodom planiranja građevine potrebno je osigurati prometni pristup te parkirna mjesta. Potreban broj parkirališnih mjesta osigurati unutar čestice i/ili građevine, odnosno područja i površine planirane za šport i rekreatiju.

Izuzetno, parkirna mjesta za sportsku građevinu koja se planiraju unutar građevinskog područja za sport, utvrđenog PPUGR, mogu se planirati i izvan građevne čestice buduće sportske građevine kao zasebna građevina ili u sklopu građevine pomoćnog sadržaja. Prilikom planiranja takve građevine, u dijelu površine građevne čestice prema javnoj prometnoj, pješačkoj i zelenoj površini podzemni dio građevine moguće planirati i izvan gradivog dijela građevne čestice. Također, za površine kupališta (R3), parkirna mjesta mogu se planirati i na javnoj površini odnosno parkiralištu/garaži izvan planirane površine, ali pod uvjetom da se potrebnim brojem mjesta ne umanjuje potreban kapacitet parkirališta/garaže za javne potrebe.

Ukoliko potreban broj potrebnih parkirnih mjesta nije moguće planirati isključivo unutar građevne čestice sportske građevine, dozvoljava se planiranje nedostajućih parkirnih mjesta unutar javne površine (trg, pješačka ulica, park i sl.) u obliku garažne građevine, u skladu s drugim uvjetima i odredbama GUP-a, ali pod uvjetom da se tim brojem ne umanjuje broj potrebnih mjesta za druge planirane namjene u prostoru.

❖ *Posebni uvjeti smještaja i gradnje građevine sporta i rekreatije*

Najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti, najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti i najveći dozvoljeni koeficijent mase primjenjuje se na planiranje zatvorenih sportskih građevina (dvorana, bazen, streljana i sl.), stadiona (osim koeficijenta mase) i drugih građevina unutar površine ili građevinskog područja, a ne primjenjuje se na sportske površine koje se planiraju kao trajno otvorene poput: sportskog igrališta, otvorenog bazena, staze za sportsko natjecanja (trčanje, biciklizam, i sl.) i dr. Najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti primjenjuje se u planiranju građevne čestice sportske građevine, ali, ukoliko nije drugačije propisano, unutar površine planirane za sport odnosno odnosno unutar građevinskog područja za izdvojenu namjenu, građevinska čestica sportske namjene može biti u cijelosti izgrađena pod uvjetom da planirana površina, odnosno građevinsko područje ne prijeđe dozvoljeni koeficijent izgrađenosti.

❖ *Najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevine športa i rekreatije:*

Najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti iznosi kako slijedi:

- kada se sportska građevina gradi kao samostojeća građevina unutar građevinskog područja naselja i unutar izdvojene površine sporta, najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi 0,40. Izuzetno, kada se građevina gradi kao sastavni dio morfologije mikrocentra gradskog područja, najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti iznosi 0,80 uz poštovanje svih drugih uvjeta funkcionalnosti građevine (pristup, parkiranje, sigurnosni uvjeti i sl.)

- kada se sportska građevina gradi u sklopu čestice ili površine školske građevine (osnove, srednje, visoke škole), u skladu s dozvoljenim koeficijentom za školsku namjenu;
- kada se sportska građevina gradi unutar građevinskog područja za izdvojenu namjenu, dozvoljava se potpuna izgrađenost građevne čestice sportske građevine, ali u tom slučaju izgrađenost ukupnog građevinskog područja ne smije prelaziti postavljenu vrijednost 0,40.

❖ Najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti građevne čestice iznosi kako slijedi:

- Kada se sportska građevina gradi kao samostalna unutar građevinskog područja naselja i unutar izdvojene površine sporta, najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti građevne čestice iznosi 1,2. Izuzetno, kada se sportska građevina gradi kao sastavni dio morfologije mikrocentra gradskog područja, moguće je odstupiti od naznačenog koeficijenta i do 50%, poštujući sve druge uvjete funkciranja građevine (pristup, parkiranje, odmak od susjednih građevina, sigurnosni uvjeti i sl.);
- Kada se sportska građevina gradi u sklopu čestice školske građevine (osnove, srednje, visoke škole), u skladu s dozvoljenim koeficijentom za školsku namjenu;
- Kada se sportska građevina gradi unutar izdvojenog građevinskog područja sporta, dozvoljava se potpuna izgrađenost građevne čestice sportske građevine, ali u tom slučaju izgrađenost ukupnog građevinskog područja ne smije prelaziti postavljenu vrijednost 1,2.

❖ Najveći dozvoljeni koeficijent mase iznosi kako slijedi:

- Kada se sportska građevina gradi kao samostalna unutar građevinskog područja naselja i unutar izdvojene površine sporta, najveći dozvoljeni koeficijent mase iznosi 4,0. izuzetno, kada se sportska građevina gradi kao sastavni dio morfologije centra gradskog područja, najveći dozvoljeni koeficijent mase iznosi 8, poštujući sve druge uvjete funkciranja građevine.
- Kada se sportska građevina gradi u sklopu čestice školske građevine (osnove, srednje, visoke škole), u skladu s dozvoljenim koeficijentom za školsku namjenu;

❖ Najmanja udaljenost građevine do ruba građevne čestice iznosi kako slijedi:

- Kada se sportska građevina gradi kao samostalna unutar građevinskog područja naselja i unutar izdvojene površine sporta, udaljenost do granice čestice prema javnoj prometnoj površini iznosi najmanje 10 m, a do ruba čestice 6,0 m.
- Kada se sportska građevina gradi u sklopu čestice školske građevine u skladu s uvjetima za školsku namjenu;
- Kada se sportska građevina gradi kao sastavni dio morfologije centra gradskog područja, moguće je građevinski pravac postaviti na regulacijskom pravcu, poštujući sve druge uvjete funkciranja građevine.

❖ Otvorene sportske površine dozvoljeno je natkriti privremenim konstrukcijama.

- Prilikom planiranja građevinskog područja i površine utvrđene za sportsku namjenu, unutar iste potrebno je planirati sportski trg, a isti dimenzionirati na očekivani broj posjetitelja. Sportski trg planirati tako da postane satavni dio morfologije javnih gradskih površina.

e) Uvjeti gradnje i uređenja javnih zelenih površina

Javni park (Z1)

Dječje igralište (Z2)

Odmorište i vrt (Z3)

Drvoredi i šetališta

1. Javni park (Z1)

*Uvjeti uređenja i gradnje javnih parkova daju se kako slijedi:*

*Detaljna raspodjela javnih parkova po prostornim cjelinama i zonama dana je u poglavlju 3.2.5.1.2.1. Javni park (Z1), te se ista ima koristiti u posrednoj i neposrednoj provedbi GUP-a. Površine dane u tablici 150. Mreža javnih parkova, orientacione su te se iste mogu prilagoditi konkretnim uvjetima prilikom izrade prostornog plana užeg područja, odnosno neposredne provedbe GUP-a. Osim navedenih, GUP-om se štite i sve druge javne zelene površine uređene kao parkovno zelenilo. Za sve parkovne površine GUP-om određuju se mjere stalnog uređenja i održavanja, te se isključuje prenamjena i dijela površine.*

*GUP-om se kao glavni gradski parkovi određuju: Park Nikole Hosta, Park Mlaka, Park heroja, te planirani parkovi na Sjevernoj Delti i Pehlinu. Ostali parkovi tretiraju se kao parkovi gradskog područja.*

*Projektiranje novih parkovnih površina provodi se neposrednom ili posrednom provedbom GUP-a, a u skladu s Planom procedura. Za projekt novog glavnog gradskog parka na Sjevernoj delti, te gradskog parka na Rujevici, GUP-om se predlaže provedba javnog natječaja.*

*Unutar gradskih područja, u kojima javna zelena površina nije utvrđena u grafičkom dijelu GUP-a, ali je potrebna površina utvrđena tekstualnim dijelom GUP-a, položaj, razmještaj i izgled javne zelene površine određuje se prostornim planom užeg područja. Javne zelene površine moguće je prostornim planom užeg područja planirati i unutar područja druge namjene, kao i unutar građevinskog područja za izdvojenu namjenu, posebno ukoliko prostorni, ekološki, komunikacijski i drugi uvjeti opravdavaju takvo rješenje.*

*Posrednom i neposrednom provedbom GUP-a moguće je provoditi prenamjenu javne zelene površine iz jedne u drugu kategoriju (npr. iz Z1 u Z2 i sl.), ukoliko prostorni, ekološki, komunikacijski i drugi razlozi takvu potrebu opravdavaju. Prilikom prenamjene potrebno je voditi računa o zadržavanju međuodnosa vrsta javnih zelenih površina postavljenih GUP-om.*

*Nove parkovne površine planirane su prema normativu od najmanje 3 m<sup>2</sup>/stanovniku gradskog područja, a tamo gdje prostorni uvjeti dopuštaju, osigurano je 5 m<sup>2</sup> i više po stanovniku. Veličina najmanjeg novoplaniranog javnog parka iznosi minimalno 3500 m<sup>2</sup> bez obzira na broj stanovnika.*

*- Nove parkovne površine potrebno je planirati kao parkovne cjeline unutar jedinstvenog parkovnog sustava grada, pri čemu je potrebno poštovati načelo planiranja što veće i kompaktnije zelene površine nauštrb većeg broja usitnjениh površina.*

*U urbano konsolidiranim područjima i tamo gdje nije moguće osigurati veću parkovnu površinu prema spomenutim normativima, potrebno je planirati više manjih javnih*

parkova i odmorišta, tj. parkovno uređenih zelenih površina za odmor stanovništva i igru djece, integriranih u sustav javnih zelenih površina.

Postojeće i planirane parkovne površine potrebno je održavati, projektirati i uređivati tako da oblikovnim obilježjima, hortikulturnim rješenjem, opremom i sadržajima zadovolje potrebe građana za odmorom, rekreacijom i kvalitetnijim uspostavljanjem socijalnih veza, a u tom smislu parkovima je potrebno osigurati pristupačnost, preglednost i sigurnost, opremiti prikladnom parkovnom i urbanom opremom.

Na javnim zelenim površinama nije moguće planirati gradnju građevina osim onih predviđenih GUP-om. Iznimno, unutar parkovnih površina većih od 3 ha moguće je planirati i manje (komplementarne) ugostiteljske sadržaje površine do 200 m<sup>2</sup> BRP-a. Projektiranje ovakvih zahvata provesti putem natječaja sukladno propozicijama nadležne službe zaštite spomeničke i kulturne baštine.

Unutar parkova dozvoljena je gradnja manjih ograđenih dječjih igrališta, sanitarnih čvorova, fontana, paviljona, odmorišta i sličnih objekata, postava spomen obilježja koje će se svojim oblikovnim karakteristikama uklopiti u okolinu, te komunalnih građevina koje su u funkciji korištenja parka ali ne na vegetacijom oblikovanim prostorima, na način da njihova ukupna površina ne prelazi 1% ukupne površine parka.

Komunalne građevine i urbanu opremu poput telefonskih govornica, city-lightova i dr., gdje god je moguće, locirati rubno prema javnoj ili drugoj sličnoj površini, kako se ne bi umanjile parkovne i utilitarne vrijednosti parkovne površine. Unutar površine javnog parka nije dozvoljeno vođenje zračnih infrastrukturnih vodova te postavljanje objekata i uređaja fiksne i mobilne telefonije.

Građevine koje se nalaze unutar postojećih parkova, ukoliko je njihova namjena dozvoljena unutar javne zelene površine, dozvoljeno je obnavljati i rekonstruirati u postojećim gabaritima bez povećanja bruto-razvijene površine.

U svrhu odvijanja odabranih manifestacija unutar parka, moguće je postavljati privremene montažne konstrukcije.

Park se planira u pretežitom djelu sadnjom visokog zelenila (do 70%) a u manjem obimu niskog raslinja i travnatih površina. Izbor biljnih vrsta mora biti usklađen sa zatećenim autohtonim vrstama užeg i šireg podneblja i onim egzotama koje uspjevaju u ovom podneblju.

Ulaze i glavne šetnice parka potrebno je osvijetliti javnom rasvjetom.

Prostore za rekreaciju potrebno je decentno inkorporirati u zelenilo. Isključuje se svaki oblik postavljanja umjetnih podnih obloga osim prirodnog tla, šljunka i zelenila. Rekreacijske površine pozicionirati tako da ne budu u koliziji s glavnim pješačkim komunikacijama.

Unutar parkova nije moguće ni trajno ni privremeno locirati sadržaje i programe koji bukom, zauzećem prostora i načinom funkcioniranja ometaju osnovnu funkciju prostora a moguće je planirati sadržaje i programe na otvorenom kojima je područje djelovanja priroda, zdrav život, životinje i zaštita okoliša-npr. izložbe cvijeća, izložbe pasa;

Javni park moguće je planirati i kao tematski park (na pr. botanički vrt, sportski park, memorijalni park i sl.). Ukoliko tematski park nameće potrebu planiranja obimnijih površina i sadržaja (pr. sportski park i sl.), tada se takvi sadržaji mogu planirati na najviše 1/3 planirane površine parka.

Svaki novoplanirani park treba biti spojen na javnu prometnu površinu. Na svakih 500 m<sup>2</sup> novoplanirane parkovne površine potrebno je osigurati jedno parkirno mjesto.

Ukoliko topografski, kofiguracijski, geotehnički, hidrotehnički, prostorno-prometni i drugi odnosi dozvoljavaju, GUP-om dozvoljeno je korištenje podzemlja parka za smještaj i gradnju javne garažne građevine, pod uvjetom da se smještajem iste ne umanjuju prostorne, kompozicione, pejsažne, hortikulturne i druge vrijednosti parkovne

površine iznad nje, te da deblijina nadstola garaže iznosi barem 1,5-2,5 m kako svojim visinskim smještajem garaža ne bi utjecala na redukciju izbora biljnih vrsta u projektiranju parkovne površine.

Iznimno, za navedene potrebe ne može se koristiti podzemlje parkova zaštićenih kao spomenik parkovne arhitekture.

Postojeće javne parkove nije dozvoljeno prenamijeniti. Iznimno, dozvoljava se prenamjena parka gradskog područja u tematski park. Uređenje i mogući sadržaji odredit će se javnim urbanističko-krajobrazno-arhitektonskim natječajem.

Parkovne površine ne smiju biti zatvorene i nepristupačne građanima osim dijela u kojem se štite pojedine biljne ili iznimno-životinjske vrste.

S izuzetkom interventnih vozila, onemogućiti svako kretanje motornih vozila parkovnom površinom. U dijelu pješačkih šetnica moguće je voditi biciklističke staze, ali je iste potrebno separirati ih od pješačkih putova. U dijelovima parka potrebno je izdvojiti područja za životinje čije kretanje treba regulirati posebnim režimom.

Javni park moguće je neposrednom provedbom GUP-a planirati i urediti i na negrađevinskom području, a unutar pojasa od 100 m duž granice građevinskog područja naselja odnosno građevinskog područja za izdvojene namjene. Ukoliko se javni park uređuje na negrađevinskom području, potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri očuvati zatečeni sastav biljnih vrsta, posebno stablašica. Prilikom planiranja javnog parka na negrađevinskom području, osim krajobraznog zahvata dozvoljeno je planirati samo one zahvate koji su na negrađevnom području inače dozvoljeni (komunalno i infrastrukturno opremanje, postava parkovne i urbane opreme i sl.)

## 2. Dječje igralište (Z2)

Detaljna raspodjela dječjih igrališta po prostornim cjelinama i zonama dana je u poglavljju 3.2.5.1.2.2. Dječje igralište (Z2), te se ista ima korisiti u posrednoj i neposrednoj provedbi GUP-a. Potreban broj i veličina dječjih igrališta za djecu do 3 godine starosti dani GUP-om, orientacioni su te se njihovo točnije i konkretnim uvjetima prilagodljivije dimenzioniranje mora planirati prilikom izrade prostornog plana užeg područja, a temeljem uvjeta za dimenzioniranje dječjih igrališta sadržanih u tablici 167.

Temeljem istih uvjeta potrebno je planirati broj i veličinu dječjih igrališta i u onim dijelovima odnosno cjelinama gradskog područja na kojima se gradnja i uređenje provodi neposrednom provedbom GUP-a.

Najmanja površina novoplaniranog dječjeg igrališta za djecu do 3 godine starosti iznosi 50 m<sup>2</sup>, a za uzrast od 3-6 godina iznosi 250 m<sup>2</sup>. Iznimno, u već izgrađenim gradskim područjima, površina dječjeg igrališta za uzrast 3-6 godina može biti i manja, ali ne manja od 150 m<sup>2</sup>.

Dječje igralište za uzrast od 3-6 godina mora biti ograđeno čvrstom niskom ogradom visine najmanje 80cm.

Površina dječjeg igrališta za igru loptom mora biti ograđena transparentnom ogradom visine 3 m.

Podne površine ispod dječjih sprava moraju biti od elastičnih materijala.

Najmanje 30% površine dječjeg igrališta mora biti zasađeno niskim i visokim zelenilom. Dječja igrališta potrebno je planirati prema sljedećim uvjetima za planiranje i dimenzioniranje:

**Tablica 167. Uvjeti za dimenzioniranje dječjih igrališta**

	<i>Do 3 godine</i>	<i>Od 3 do 6 godina</i>	<i>Od 7 do 15 godina</i>
<i>Ukupna površina</i>	<i>0,15m<sup>2</sup>/stanovniku</i>	<i>0,45m<sup>2</sup>/stanovniku</i>	<i>25m<sup>2</sup>/korisniku</i>
<i>Površina igrališta</i>	<i>najmanje 50m<sup>2</sup></i>	<i>najmanje 250m<sup>2</sup></i>	<i>približno 500m<sup>2</sup></i>
<i>Poželjan radius gravitacije</i>	<i>100m</i>	<i>150-200m</i>	<i>500-600m</i>

*Dječje igralište moguće je neposrednom provedbom GUP-a planirati i urediti i na negrađevinskom području, a unutar pojasa od 100 m duž granice građevinskog područja naselja odnosno građevinskog područja za izdvojene namjene. Ukoliko se dječje igralište uređuje na negrađevinskom području, potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri očuvati zatećeni sastav biljnih vrsta, posebno stablašica, a dozvoljeno je planirati samo one zahvate koji su na negrađevnom području inače dozvoljeni (komunalno i infrastrukturno opremanje, postava parkovne i urbane opreme i sl.)*

### 3. Odmorište i vrt (Z3)

*Detaljna raspodjela odmorišta po prostornim cjelinama i zonama dana je u poglavljiju 3.2.5.1.2.3. Odmorišta i vrt (Z3), te se ista ima koristiti u posrednoj i neposrednoj provedbi GUP-a. Površine dane u tablici 152. Mreža odmorišta, orijentacione su te se iste mogu prilagoditi konkretnim uvjetima prilikom izrade prostornog plana užeg područja, odnosno neposredne provedbe GUP-a. Osim navedenih, GUP-om se štite i sve druge javne zelene površine uređene ili prostornim planom užeg područja planirane kao odmorište. Za sve površine odmorišta GUP-om određuju se mjere stalnog uređenja i održavanja, te se isključuje prenamjena i dijela površine.*

*GUP-om se kao odmorišta planira uređenje zelene površine od 100-3000 m<sup>2</sup>, namijenjene odmoru i rekreaciji gravitirajućeg stanovništva i igri djece. U onim gradskim područjima gdje nije moguće osigurati veću parkovnu površinu te u urbano konsolidiranim područjima potrebno je planirati sustav odmorišta prema normativu od 1 odmorišta na svakih 500 stanovnika.*

*Na uređenje i korištenje površina odmorišta primjenjuju se istovjetni uvjeti koji se odnose na uređenja i zaštitu javnog parka.*

*Unutar odmorišta dozvoljena je gradnja manjeg dječjih igrališta veličine do 300 m<sup>2</sup> (u najvećim odmorištima) i postava parkovne opreme (fontana, paviljona u funkciji vidikovaca i sl.).*

*Unutar odmorišta i vrta nije dozvoljena postava montažnih objekata, pokretnih ugostiteljskih radnji i sl. Iznimno, uz veća odmorišta moguća je postava pokretne prodavaonice sandviča, slatkiša, sladoleda, po mogućnosti na kontaknom području odmorišta i uređene pješačke javne površine (ulice, trga i sl.). Oblikovanje ovakvih objekata poželjno je ujednačiti na području cijelog grada.*

*Na područjima za koja urbanim pravilima GUP-a nije predviđena izrada prostornog plana užeg područja, odmorište i vrt moguće je neposrednom provedbom GUP-a interpolirati u slobodnim, a neuređenim površinama, u cilju postizanja ekološkog, zdravstvenog, rekreativnog i svakog drugog učinka unutar tog dijela gradskog područja.*

*Neposrednom provedbom GUP-a, odmorište je moguće planirati i urediti i na negrađevinskom području, a unutar pojasa od 100 m duž granice građevinskog područja naselja odnosno građevinskog područja za izdvojene namjene. Prilikom planiranja i uređenja odmorišta na negrađevinskom području, potrebno je u najvećoj*

mogućoj mjeri očuvati zatečeni sastav biljnih vrsta, posebno stablašica, a osim krajobraznog uređenja moguće je provesti samo one zahvate koji su na negrađevnom području inače dozvoljeni (komunalno i infrastrukturno opremanje, postava parkovne i urbane opreme i sl.).

#### 4. Dvoredi i šetališta

Postojeći gradski dvoredi, uključujući i povjesne, evidentirani su u tablici 153. Gradski dvoredi GUP-a. Oni se štite i obnavljaju u skladu s uvjetima koji se odnose na povjesne parkove.

Osim zaštite postojećih, potrebno je podizati nove dvorede unutar postojećih i novih prometnica, šetnica, uspona, uz pješačke putove, odnosno dvorede koristiti u povezivanju građevina javne i društvene namjene, kao npr. vrtiće, škole, vjerske i kulturne ustanove, različitim djelova grada međusobno, kao i javnih zelenih površina unutar građevinskog područja sa zelenim površinama izvan njega.

U nisko konsolidiranim područjima s izraženom konfiguracijom terena, (na pr. Turanj, Rujevica, Pulac, Gornja Drenova, Strmica i dr.), obavezno u planovima užeg područja planirati transvezale, poprečne poteze zelenila, javna stubišta s odmorištima oplemenjena visokim zelenilom, koja spajaju najniže i najviše točke (npr. prometnice, javne i društvene sadržaje, parkove, rekreativska područja ili s.). Najmanja širina zelenih koridora iznosi 5 m.

Dvored saditi unutar kontinuiranog i otvorenog zemljanog pojasa najmanje širine 1,5 m, s međuprostorom između stabala ispunjenim živicom ili perforiranim opločnikom. Ukoliko se između stabala ne izvodi kontinuirani zemljani pojas, tada stabla saditi unutar kružne površine najmanjeg promjera 100 cm, odnosno kvadratične površine jednakе dužine osnovice.

Stabla dvoreda uz prometnicu saditi na osnoj udaljenosti od približno 1,0 m od kolne površine. Ovisno o vrsti, te širini krošnje, navedenu udaljenost potrebno je i povećati. Izbor vrste treba prilagoditi stupnju ugroženosti pojedinih poteza tj. odabrati one vrste koje su otpornije na registrinato zagađenje i koje se radijusom korijenja mogu prilagoditi raspoloživom prostoru.

Također, sve parkirališne i ostale slobodne površine oplemeniti sadnjom stablašica. Planirati barem 1 stablo na svaka 4 parkirališna mjesta.

Površine unutar dvoreda moguće je koristiti za postavu urbane opreme poput klupe, oglasnog stupa, reklamnog uređaja (tip city-light i sl.), javne rasvjete i sl., a izbjegavati parkiranje osim na površinama koje se primarno uređuju kao takve.

#### f) Uvjeti gradnje novih cesta/ulica

❖ Za gradnju sabirne ulice uvjeti gradnje utvrđuju se kako slijedi:

- širina prometnog traka iznosi 3,25 m,
- najmanja dozvoljena širina pješačkog nogostupa iznosi 1,60 m,
- širina rubne zelene površine visokog zelenila iznosi 3,0 m, a niskog zelenila 1,50 m,
- poprečni nagib iznosi 2.5 do 4.0%,
- najveći dozvoljeni uzdužni nagib iznosi 9%, a ako se radi o dionici ceste unutar izgrađenog dijela naselja iznosi 12%.

❖ Za gradnju ostale ulice uvjeti gradnje utvrđuju se kako slijedi:

- širina prometnog traka iznosi 3,0 m,
- najmanja dozvoljena širina pješačkog nogostupa iznosi 1,60 m,
- širina rubne zelene površine visokog zelenila iznosi 3,0 m, a niskog zelenila 1,50 m,
- poprečni nagib iznosi 2.5 do 4.0%,

- najveći dozvoljeni uzdužni nagib iznosi 10%, a ako se radi o dionicima ceste unutar izgrađenog dijela naselja iznosi 16%.

❖ Širina prometnog traka jednotračne jednosmjerne ulice iznosi 4,50 m.  
Pješački nogostupi izvode se obostrano.  
Zelene površine kao dio poprečnog profila cesta/ulica planiraju se i/ili projektiraju ako to prostorni uvjeti dozvoljavaju.  
Svaka građevna čestica unutar obuhvata GUP-a mora imati priključak na javnu prometnu površinu (cestu/ulicu, jednosmjeru ulicu, slijepu ulicu, kolno-pristupni put).

❖ Najmanja dozvoljena širina kolno-pristupnog puta iznosi 4,50 m, a najveća dozvoljena dužina iznosi 50 m.  
Dužina kolno-pristupnog puta računa se od spoja na glavnu prometnicu do okretišta te nije dozvoljeno spojanje kolno-pristupnog puta na drugi kolno - pristupni put.

Izužetno, prilikom rekonstrukcije postojeće građevine širina kolno-pristupnog puta iznosi 3,0m.  
Unutar područja zaštićene povijesne graditeljske cijeline, prilikom rekonstrukcije građevine koja nema ili ne može imati kolno-pristupni put, pristupnim putem smatra se i pješački put najmanje dozvoljene širine 1,50m te pješačke stube.

❖ Rekonstrukcija postojećih cesta/ulica i javnih prometnih površina

Prilikom rekonstrukcije postojećih cesta/ulica potrebno je poštivati slijedeće uvjete:  
najmanja dozvoljena širina prometnog traka dvosmjerne ceste/ulice iznosi 3,0 m, a ako se cestom/ulicom odvija javni gradski autobusni prijevoz najmanja dozvoljena širina prometnog traka iznosi 3,25 m,  
najmanja dozvoljena širina jednosmjerne ulice s jednim prometnim trakom iznosi 4,50 m.

Izužetno, u slučaju potrebe osiguravanja prilaza postojećim stambenim građevinama, najmanja dozvoljena širina prometnog traka ostale ulice iznosi 2,75 m.

Nogostup glavne mjesne ceste i/ili sabirne ulice potrebno je izvesti kao dvostrani, nogostup ostale ceste dozvoljeno je izvesti kao jednostran, a najmanja dozvoljena širina nogostupa iznosi 1,60 m.

U slučaju kada se izvodi jednostrani nogostup, na drugoj strani poprečnog profila ceste/ulice potrebno je izvesti proširenje na nivou kolnika (bankinu) najmanje dozvoljene širine 0,5 m.

**Prilikom rekonstrukcije prometnica, gdje god to prostorni uvjeti omogućuju, potrebno je postojeće dvotračne prometnice ranga glavne mjesne ceste/ulice i sabirne ulice na dionicama s uzdužnim nagibom većim od 9% planirati/izvoditi kao trotračne.**

*Kolno-pješački prilaz u izgrađenim dijelovima naseljima, u smislu Odluke GUP-a, razumijeva prometnu površinu namijenjenu prometu vozila i pješaka koja je nastala parcelacijom temeljem prostornog plana koji je prestao vrijediti ili temeljem ishodovane lokacijske dozvole.*

*Kolno pješački prilaz dozvoljeno je rekonstruirati pod slijedećim uvjetima:*

- najveća dozvoljena dužina kolno pješačkog prilaza iznosi 150 m,
- najmanja dozvoljena širina kolno pješačkog prilaza iznosi 5,5 m,
- kolno pješački prilaz ne može biti priključen na drugi kolno pješački prilaz ili kolno-pristupni put.

*Dužina kolno-pješačkog prilaza mjeri se od spoja na glavnu prometnicu do okretišta. Prilikom gradnje i uređenja kolno-pješačkog prilaza nije potrebno izvoditi nogostup.*

*Prilikom gradnje novih te rekonstrukcije postojećih raskrižja potrebno je voditi računa o veličinama prometnih tokova te sukladno tome dimenzionirati čvorišta i raskrižja uz primjenu odgovarajućih tehničkih normativa.*

*Raskrižja na novim cestama/ulicama prikazanim na kartografskom prikazu 3.1. potrebno je projektirati sa formiranjem trakova za lijevo skretanje.*

*Podloga za određivanje građevne čestice prometnice mora se izraditi najmanje na nivou idejnog projekta s trasom obrađenom karakterističnim poprečnim presjecima na geodetskoj snimci postojećeg stanja.*

*Urbanu opremu, kioske i slične objekte nije dozvoljeno postavljati unutar slobodnog profila ceste/ulice ili javno prometne površine koji je namijenjen na promet vozila, pješaka, biciklista i javnog prijevoza.*

*Za smještaj urbane opreme i objekata potrebno je osigurati zasebnu površinu koja se može nalaziti uz slobodni profil ceste/ulice odnosno druge javne prometne površine.*

*Izuzetno, nadstrešnice javnog gradskog prijevoza dozvoljeno je postavljati na pješačkoj površini uz uvjet osiguranja nužnog pješačkog prolaza širine 1.50 m.*

### g) Parkirališta

*Jedinstveni normativi za dimenzioniranje parkirne potrebe prilikom planiranja su slijedeći:*

NAMJENA	1 PM	2 PM	3 PM	4 PM
STAMBENA NAMJENA (stan)	do 59 m <sup>2</sup> neto površine	60-100 m <sup>2</sup> NP	od 101 m <sup>2</sup> NP	
TRGOVAČKA NAMJENA – općeg tipa	na 25 m <sup>2</sup> BRP			
TRGOVAČKA N.- specijaliziranog tipa	na 35 m <sup>2</sup> BRP			
INDUSTRIJ. I KOMUNALNO-SERVISNA	na 40 m <sup>2</sup> BRP			
ZANATSKA I USLUŽNA	na 35 m <sup>2</sup> BRP			
UGOSTITELJSKA	na svaka 4 sjedeća mjesta			
	na 3 do 6 osoba (posjetitelja /zaposlenih) u hotelu, motelu,			

	<i>pansionu (*) i slično</i>			
<b>POSLOVNA (UREDSKA, KOMERCIJAL.</b>	<i>na 30 m<sup>2</sup> BRP</i>			
<b>KULTURNA</b>	<i>na 5 sjedećih mjesta u kazalištu, koncertnoj dvorani, kinu i slično</i>			
<b>ZDRASTVENA</b>	<i>na 5 kreveta u bolnici</i>			
	<i>na 30m<sup>2</sup> BRP u ambulanti, poliklinici, domu zdravlja i socijalnoj ustanovi</i>			
<b>VJERSKA(**)</b>	<i>na 15 sjedala</i>			
<b>ŠKOLSKA</b>	<i>na 1 učionicu</i>			
<b>VISOKOŠKOLSKA</b>	<i>na 4 studenta i zaposlena</i>			
<b>PREDŠKOLSKA</b>	<i>na 4 zaposlena</i>			<i>na 1 grupu djeca</i>
<b>SPORTSKA</b>	<i>na 10 sjedećih mjesta u sportskoj dvorani i igralištu (***)</i>			
<b>REKREATIVNA</b>	<i>na 500 m<sup>2</sup> brutto razvijene i uređene površine za rekreaciju</i>			

**NAPOMENA:**

- (\*) Moguće je primijeniti i normative koje postavlja konkretni hotelski lanac,  
 (\*\*) – za ostale sadržaje (stanovanje, dvorane za vjerouauk i dr.) parkir, na potreba se dimenzionira ovisno o zastupljenosti tih sadržaja  
 (\*\*\*) Za ostale korisnike i vidove korištenja prijevoznog sredstva (natjecatelji, autobusi, motor-kotači) primijeniti zakonom propisane normative, odnosno normative prema konrketnoj razini natejcanja.

**h) Građevinsko područje za izdvojenu namjenu R2-15 rekreacijska namjena**

Na području namjene "Športsko-rekreacijska namjena – rekreacija (R2)" dozvoljava se gradnja i uređenje kupališta, otvorenog igrališta, rekreativnih i biciklističkih staza, motodroma i sličnih površina te gradnja i uređenje javnih i zelenih površina, cesta, parkirališta, garažnih građevina te objekata i uređaja komunalne infrastrukture.

Na području namjene "Športsko-rekreacijska namjena – rekreacija (R2)" dozvoljena je gradnja i uređenje pratećih sadržaja kao što su garderobe, sanitarni čvor te manja ugostiteljska građevina.

**Uvjeti smještaja, gradnje i uređenja rekreacijskih površina unutar namjene R2**

**Unutar područja namjene-rekreacija (R2) moguća je gradnja i uređenje otvorenih rekreativnih površina za potrebe građana jednog ili više gradskih područja i to za sljedeće**

aktivnosti: odbojku, košarku, rukomet, tenis, stolni tenis, boćanje, trim staza, biciklističkih staza, karting staza i slično.

Pod rekreativnom površinom podrazumijeva se uređenje površine

- igrališta za odvijanje sportske igre, jednog ili više njih, u dimenzijama propisanim za pojedinu sportsku disciplinu (nogomet, rukomet, košarka, odbojka, tenis, atletika, boćanje i sl.),
- staze za održavanje sportske discipline, jedne ili više njih, u dimenzijama i s uvjetima propisanim za pojedinu sportsku disciplinu (trčanje, hodanje, karting, i sl.),
- druge rekreativne površine za potrebe korisnika (igralište za djecu, penjalište, sunčalište i dr.).

Rekreativnu površinu dozvoljeno je opremiti svom opremom potrebno za odvijanje sportske discipline, gledalištem te prostorom za odlaganje sportske opreme, potrebe igrača i sl. Prilikom planiranja gledališta, gdje god je moguće iskoristiti zatečenu konfiguraciju terena, te ista izvesti primjenom prirodnih materijala. Prostor za odlaganje sportske opreme, potrebe igrača i sl. planirati kao manju građevinu koja može opslužiti više sportskih sadržaja odnosno površina.

Osim sadržaja za rekreaciju dozvoljena je gradnja i uređenje parkirališta, prometnica, objekata i uređaja komunalne infrastrukture, te gradnja i uređenje manje ugostiteljske građevine, kao prateće rekreacijskom sadržaju, čija najveća dozvoljena bruto razvijena površina iznosi do 100 m<sup>2</sup> na 5.000 m<sup>2</sup> rekreacijske površine.

Za potrebe pomoćnih prostora, svlačionica i odlagališta moguće je planirati površinu koja ne prelazi 10% od površine uređene za rekreacijsku aktivnost.

Najmanje 40% građevinskog područja za rekreaciju potrebno je planirati kao zelenu površinu unutar koje je potrebno u najvećoj mogućoj mjeri očuvati autohtone biljne vrste, odnosno istu urediti kao jedinstveno konicpoiranu parkovnu površinu.

Gradnja građevina i uređenje površina za rekreaciju unutar građevinskog područja naselja moguća je neposredno ili temeljem prostornog plana užeg područja, sukladno grafičkom prikazu br. 4.4. Plan procedura.

#### **1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora**

Područje obuhvata Plana, iako u velikom dijelu izgrađen prostor, predstavlja mogućnost za daljnji razvoj i izgradnju, kako u smislu smještaja dijela gradskog stanovništva u nove stambene zone s raznolikom tipologijom gradnje, tako i u smislu osiguravanja novih javnih i društvenih, javnih zelenih i sportsko-rekreacijskih površina. S obzirom na navedeno, kao i na samu lokaciju predmetnog područja unutar Grada Rijeke, potrebno je izdvojiti slijedeće mogućnosti:

- Stvaranje novih stambenih područja različite tipologije gradnje u neuređenim i neizgrađenim područjima unutar obuhvata Plana
- Izgradnja novih javnih i društvenih, javnih zelenih i sportsko-rekreacijskih površina
- Planiranje pješačkih putova koji će povezivati izgrađeni i novi dio naselja
- Novoplanirani park u sjeveroistočnom dijelu obuhvata Plana predstavlja snažan pejzažni element koji će pridonijeti kvalitetnom doživljaju prostora.
- Planiranje reprezentativne višestambene izgradnje u potezu uz Sveučilišnu aveniju

Tijekom izrade Plana, analizirani su i postojeći Detaljni plan uređenja područja Sveučilišnog kampusa i Kliničkog bolničkog centra (Službene novine Primorsko-goranske županije broj 29/05) i Detaljni plan uređenja povjesne jezgre Trsat (Službene novine Primorsko-goranske županije broj 12/03 i 36/06), čije je područje obuhvata neposredno uz obuhvat predmetnog Plana s jugoistočne odnosno zapadne strane. Zbog neposredne blizine ova dva plana s predmetnim Planom, analizirane su i poštivane smjernice navedenih planova kako bi se stvorile usklađene urbanističke i arhitektonske cjeline povezane kontinuiranom kolnom i pješačkom komunikacijom.

Ograničenja u planiranju uređenja prostora predstavljaju vlasnički odnosi, postojeće građevine koje je potrebno ukloniti, potreba prilagođavanja planerskog rješenja postojećoj, stihiji nastaloj izgradnji te odredbe GUP-a opisane u točki 1.1.3. Obveze iz planova šireg područja.

## 2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

### 2.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA POVRŠINA I ZEMLJIŠTA

Područje obuhvata Plana razmatra se s aspekta planova šireg područja, planova istog ranga koji su doneseni, a razmatraju područje neposrednog dodira s obuhvatom predmetnog plana, te na toj osnovi rješava funkcionalno-organizacijske, prometne, oblikovne i druge zahtjeve gradskog područja Grada Rijeke.

Razvitak i uređenje stambenog naselja Trsat nije u posljednjem periodu značajnije usmjeravan na razmatrano područje, koje je dosada izgrađivano uglavnom uz postojeće prometnice nedostatnog poprečnog profila. U cilju stvaranja kvalitetne planske podloge za rekonstrukciju, novu gradnju i uređenje predmetnog područja, definirano je prostorno rješenje usklađeno s važećim prostorno-planskim dokumentima i drugom dokumentacijom, pokazateljima o prostoru analizirani na samom terenu, te zahtjeva Grada Rijeke i drugih korisnika prostora, uvažavajući i analizirajući postavljene zahtjeve ili već realizirane lokacijske dozvole.

Područje obuhvata Plana, koje je u svojim neizgrađenim i neuređenim dijelovima izuzetno atraktivno za novu izgradnju, potrebno je zajedno s već postojećim strukturama, pretvoriti u živahan prostor s novim urbanim sadržajima i otvorenim uređenim prostorima (trgovi, šetnice, zelenilo), visokog stupnja privlačnosti i prepoznatljivog izgleda.

Program gradnje, uređenja površina i zemljišta predmetnog područja, predložen je na način koji omogućava valorizaciju tog područja grada prema slijedećim područjima:

1. Područje sportske Dvorane mladosti i rekreacijskog područja "Dolac" s postojećom školskom i planiranom predškolskom namjenom  
Uz postojeću sportsku Dvoranu mladosti planira se dogradnja manje pomoćne dvorane za zagrijavanje i treninge s pratećim sportskim sadržajima, kao i izgradnja podzemne garaže kojom bi se riješio dosadašnji problem parkiranja u toj zoni. Na prostoru rekreacijskog područja Dolac planira se gradnja i uređenje otvorenog igrališta, rekreativnih i biciklističkih staza te sličnih sadržaja.
2. Postojeće stambeno-poslovno zona uz Ulicu Slavka Krautzeka  
U postojećoj stambeno-poslovnoj zoni nije moguća nova gradnja, planira se rekonstrukcija.
3. Postojeće stambeno područje Trsat i Strmica  
U postojećem stambenom području planira se rekonstrukcija i nova gradnja.
4. Područje planirane stambene izgradnje s planiranim javnim parkom  
Novo stambeno područje obiteljske i višeobiteljske izgradnje planiraju se na neizgrađenim područjima naselja s osobitim naglaskom na kvalitetnija oblikovna rješenja te podizanje standarda stanovanja. Uz navedeno područje planira se izgradnja i uređenje tri javna parka površine od cca 11 400 m<sup>2</sup>.
5. Područje planirane višestambene izgradnje s opskrbnim centrom  
Područje neposredno uz Sveučilišnu aleju planira se za višestambenu izgradnju kao poveznicu između obiteljske i višeobiteljske izgradnje naselja Trsat i Strmica sa sjeverne i zapadne strane i Sveučilišnog kampusa s istočne strane. Građevine je potrebno planirati na način da formiraju usklađene urbane strukture umjerene katnosti koje omogućavaju stvaranje kvalitetnih vizura, kao i provore zelenila kroz naselje. Uz planirano područje višestambene izgradnje planira se izgradnja manjeg opskrbnog centra s pratećim sadržajima.

Nove strukture izgradnje predviđene su kao višestambeni objekti visine četiri nadzemne etaže. Suvremenim oblikovanjem tih novih poteza izgradnje uz primjenu niza detalja autohtonog-lokalnog oblikovanja, te primjenom staklenih ploha po horizontali i vertikali (uključivo oblikovno kvalitetnu podjelu i raščlambu ploha pročelja objekata) formirati će se objekti kvalitetnog arhitektonskog izričaja.

Iznesene polazne osnove, koje određuju način pristupa u organizaciji predmetnog prostora, predstavljale su podlogu na kojoj je "građeno" detaljno rješenje uređenja razmatranog prostora.

Kroz dosadašnji period izgradnje na predmetnom području nije ostvarena homogena urbana struktura već je oblikovni tretman postojeće izgradnje vrlo heterogen. Zadatak ovog Plana je da se kroz uvjetovanje određenog pristupa u budućem korištenju, oblikovanju i uređivanju prostora postigne što je moguće viša razina homogenosti nove urbane strukture (sadržajno i oblikovno).

Značajan naglasak u okviru rješenja dat je na uređenju vanjskih prostora, posebno zelenih i pješačkih površina, koje ovom prostoru trebaju dati novu kvalitetu i privlačnost.

Prometnim rješenjem osiguran je pristup vozila do svakog objekta i građevne čestice. Osim toga, osiguran je pristup interventnih vozila na svaki dio uređenog prostora. Za potrebe planiranih kapaciteta u novoj izgradnji osigurani su zadovoljavajući standardi u pogledu predviđenog prostora za promet u mirovanju.

## 2.2. DETALJNA NAMJENA POVRŠINA

Unutar obuhvata Plana planiraju se slijedeće namjene površina:

1. Stambena namjena (S)
2. Mješovita namjena - pretežito stambena namjena (M1)
3. Mješovita namjena – pretežito poslovna namjena (M2)
4. Javna i društvena namjena – predškolska namjena (D4)
5. Javna i društvena namjena – školska namjena (D5)
6. Poslovna namjena - pretežito trgovačka namjena (K2)
7. Sportsko-rekreacijska namjena – sport (R1)
8. Sportsko-rekreacijska namjena – rekreacija (R2)
9. Javna zelena površina – javni park (Z1)
10. Javna zelena površina - dječje igralište (Z2)
11. Javna zelena površina - odmorište, vrt (Z3)
12. Zaštitna zelena površina (Z)
13. Prometna, ulična, komunalna i telekomunikacijska infrastruktorna mreža:
  - Glavna gradska ulica/cesta (GU)
  - Sabirna ulica (SU)
  - Ostala ulica (OU)
  - Kolno-pristupni put (KPPP)
  - Kolno-pješački prilaz (KPJP)
  - Pješačka površina (PP)
  - Parkiralište (P)
  - Javna garaža (G)
  - Trafostanica (TS)
  - Vodosprema (VS).

### Stambena namjena (S)

Na području namjene "Stambena namjena" oznake S postojeće i planirane građevine i površine namjenjene su za gradnju/rekonstrukciju obiteljske, višeobiteljske i višestambene građevine.

U stambenoj građevini, etažu suterena ili prizemlja moguće je koristiti kao poslovni prostor s jednostavnim i lakisim pristupom i to:

- u obiteljskoj i višeobiteljskoj građevini do 20% ukupne građevinske bruto površine građevine, ali ne više od 100m<sup>2</sup>
- u višestambenoj građevini do 10% ukupne građevinske bruto površine građevine, uz uvjet da se na građevnoj čestici osigura manevarski prostor za dostavu i parkirališna mjesta u skladu s ovom Odlukom.

U etažama višim od prizemlja dozvoljava se obavljanje mirnih uslužnih djelatnosti (odvjetnik, studio, projektantske usluge i sl.).

### Mješovita namjena - pretežito stambena namjena (M1)

Na području namjene "Mješovita namjena – pretežito stambena namjena" oznake M1 planira se rekonstrukcija stambeno-poslovne građevine i/ili gradnja nove (zamjenske) građevine u slučaju uklanjanja postojeće građevine.

Stambeno-poslovna građevina, razumijeva građevinu unutar koje se za stambenu namjenu koristi pretežiti dio (od 51% do 66% građevinske (brutto) površine građevine), a preostala površina (od 34% do 49% građevinske (brutto) površine građevine) namjenjena je poslovnoj i drugoj namjeni.

U poslovnoj namjeni dozvoljeno je obavljanje slijedećih djelatnosti: uredske, trgovačke, uslužne, ugostiteljske, zdravstvene (specijalizirane ordinacije) i druge djelatnosti koje ne ometaju kvalitetu stanovanja.

Unutar građevine na području ove namjene prizemnu etažu obvezno je urediti kao prostor poslovne namjene.

#### **Mješovita namjena - pretežito poslovna namjena (M2)**

Na području namjene "Mješovita namjena – pretežito poslovna namjena" oznake M2 planira se rekonstrukcija poslovno-stambene građevine i/ili gradnja nove (zamjenske) građevine u slučaju uklanjanja postojeće građevine.

Poslovno-stambena građevina, razumijeva građevinu unutar koje se poslovnu namjenu koristi pretežiti dio (od 51% do 66% građevinske (brutto) površine građevine), a preostala površina (od 34% do 49% građevinske (brutto) površine građevine) namjenjena je stambenoj namjeni.

U poslovnoj namjeni dozvoljeno je obavljanje slijedećih djelatnosti: ugostiteljske, uredske, trgovačke, zdravstvene, uslužne i druge djelatnosti koje ne ometaju kvalitetu stanovanja.

Unutar građevine na području ove namjene prizemnu etažu obvezno je urediti kao prostor poslovne namjene.

#### **Javna i društvena namjena - školska (D5)**

Na području namjene "Javna i društvena namjena – školska namjena" planira se održavanje postojeće građevine osnovne škole te uređenje otvorenih igrališta i pratećih/pomoćnih prostora, uređenje otvorenih površina za igru i rekreaciju i uređenje zelenih površina.

Rekonstrukcija na području ove namjene dozvoljena je samo u smislu natkrivanja postojećeg igrališta montažnom konstrukcijom/balonom i povezivanja igrališta topлом vezom sa zgradom škole.

#### **Javna i društvena namjena - predškolska (D4)**

Na području namjene "Javna i društvena namjena – predškolska namjena" planira se gradnja predškolske građevine s višenamjenskom dvoranom, igrališta i potrebnih pratećih i pomoćnih prostora, uređenje otvorenih površina za igru i razonodu djece predškolskog uzrasta te hortikultурno uređenje zelenih površina.

Uz površine zatvorenog i vanjskog prostora koje je potrebno osigurati po djetetu, planira se i izgradnja polivalentne dvorane kao i potrebnih pratećih i pomoćnih prostora.

Vanjski prostori obuhvaćaju igrališta, površine za igru i razonodu, hortikultурno uređene i zelene površine.

## **Poslovna - pretežito trgovačka namjena (K2)**

Poslovna namjena obuhvaća postojeće (K2-1) i planirane (K2-2) građevine i građevne čestice poslovne namjene.

Na području namjene "Poslovna namjena – pretežito trgovačka namjena" označe K2 planira se gradnja novoplanirane te rekonstrukcija postojećih građevina za trgovačku i drugu poslovnu djelatnost, gradnja ugostiteljskih građevina, gradnja i uređenje parkirališta te objekata i uređaja komunalne infrastrukture.

Na građevnoj čestici označe K2-2 planirana je gradnja trgovackog (opskrbnog) centra s pratećim sadržajima (banka, pošta, ugostiteljski objekt, uredi, servisi i slično) te uređenje trga, a nije dozvoljena gradnja stambenih građevina.

## **Sportsko-rekreacijska namjena - sport (R1)**

Sportsko-rekreacijska namjena - sport (R1) obuhvaća postojeću sportsku Dvoranu Mladosti uz koju se planira izgradnja manje pomoćne dvorane (za zagrijavanje i treninge) i pratećih sadržaja (specijalizirane sportske trgovine, ugostiteljsko - zabavnog prostora, upravnog prostora sportskih klubova i slično), otvorenih igrališta, javnih (trg) i zelenih površina, cesta, javne garaže te objekata i uređaja komunalne infrastrukture.

## **Sportsko-rekreacijska namjena - rekreacija (R2)**

U području sportsko-rekreacijske namjene – rekreacija (R2) planira se gradnja i uređenje otvorenih igrališta za tenis, nogomet, košarku, rukomet i odbojku, rekreacijskih i biciklističkih staza, pratećih građevina/objekata kao što su manja ugostiteljska građevina, garderoba, sanitarni čvor te gradnja i uređenje javnih i zelenih površina, cesta, javnog parkirališta te objekata i uređaja komunalne infrastrukture.

## **Javne zelene površine – javni park (Z1)**

Na području namjene Javne zelene površine – javni park planira se gradnja i uređenje parka, hortikultурно uređenje i opremanje urbanom i parkovnom opremom te uređenje i opremanje dječjih igrališta.

Javni park obuhvaća javni neizgrađen prostor oblikovan planski raspoređenom vegetacijom i namijenjen šetnji i kratkovremenom odmoru u razonodi i tišini koji se uređuje sadnjom i održavanjem visokog zelenila u većem dijelu (70%) te niskog raslinja i travnatih površina u manjem dijelu. Sadnja autohtonim vrstama, kao i egzotama koje uspijevaju u ovom podneblju, planira se u obliku drvoreda, grupa i pojedinačnih stabala.

U prostoru parka moguća je gradnja pješačkih i trim staza, dječjih igrališta, odmorišta, fontana te građevina kao što su vidikovci, paviljoni, sanitarni čvorovi, objekti za sklanjanje od nevremena (nadstrešnice, pergole) i manji komunalni objekti u funkciji korištenja parka te postavljanje spomen obilježja koje će se svojim oblikovnim karakteristikama uklopiti u okolinu. Navedene građevine ne smiju narušiti prostornu ravnotežu s okolinom i moraju težiti visokoj estetskoj razini.

Unutar javnog parka planske oznake Z1-1 planira se gradnja manje prizemne ugostiteljske građevine čija najveća dozvoljena bruto razvijena površina iznosi 12,0 m<sup>2</sup>, a najveći dozvoljeni broj etaža iznosi jednu etažu.

### **Javne zelene površine - dječja igrališta (Z2)**

Na području namjene „Javne zelene površine – dječja igrališta“ (Z2) planira se gradnja i uređenje dječjih igrališta. Dječja igrališta obuhvaćaju uređene i opremljene površine za igru djece, planirane kao zasebne površine ili kao cjelina unutar javnog parka.

Na javnim zelenim površinama - dječja igrališta planira se gradnja/uređenje pješačkih staza, površina za igru, odmorišta, nadstrešnica/pergola te opremanje kvalitetnim i atestiranim elementima urbane opreme i spravama za igru djece.

### **Javne zelene površine - odmorište, vrt (Z3)**

Javne zelene površine – odmorište, vrt (Z3) razumijevaju gradnju i uređenje odmorišta i vrtova.

Odmorišta su manje javne zelene i neizgrađene površine namijenjene kraćem odmoru građana, oblikovane planski raspoređenom vegetacijom autohtonih biljnih zajednica i opremljene parkovnom opremom.

Vrtovi su odmorišta koja karakterizira parterna, estetski uređena hortikulturna površina, zasađena uglavnom grmolikim biljnim vrstama i cvjetnim gredicama sa ili bez parkovne opreme.

### **Zaštitne zelene površine (Z)**

Zaštitne zelene površine određene su za uređenje, sadnju i održavanje travnjaka te niskog i visokog zelenila koje ima ulogu zaštitnog ozelenjenog tampona između različitih namjena.

Sadnja autohtonim vrstama, kao i egzotama koje uspijevaju u ovom podneblju, planira se u obliku drvoreda, grupa i pojedinačnih stabala.

### **Infrastrukturne površine**

Infrastrukturne površine na području obuhvata Plana obuhvaćaju: promet, telekomunikacije, elektroenergetiku, javnu rasvjetu, plinoopskrbu, vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda.

**2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina**

NAMJENA	PLANSKA OZNAKA	POVRŠINA m <sup>2</sup>	UDIO U POVRŠINI OBUHVATA %
STAMBENA NAMJENA	S	228 951	55,8%
MJEŠOVITA NAMJENA - pretežito stambena	M1	10 651	2,6%
MJEŠOVITA NAMJENA - pretežito poslovna	M2	1 558	0,4 %
GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA	K2	1 831	0,5%
JAVNA DRUŠTVENA NAMJENA - ŠKOLSKA	D5 / D5-16	4 261	1,0%
JAVNA DRUŠTVENA NAMJENA - PREDŠKOLSKA	D4 / D4-22	5 706	1,4%
SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA - SPORT	R1 / R1-14	23 197	5,7%
SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA - REKREACIJA	R2 / R2-15	28 339	6,9%
JAVNE ZELENE POVRŠINE - PARK	Z1	14 867	5,0%
JAVNE ZELENE POVRŠINE - DJEČJE IGRALIŠTE	Z2		
JAVNE ZELENE POVRŠINE - ODMORIŠTE, VRT	Z3		
ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE	Z	11 612	2,8%
INFRASTRUKTURNE POVRŠINE	IS	79 181	17,9%
<b>UKUPNO</b>		410 049	100,0%

## 2.3. PROMETNA, ULIČNA, TELEKOMUNIKACIJSKA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA

### Cestovni promet

Osnovna cestovna mreža obuhvata Plana uvjetovana je GUP-om prema kojem su definirane glavne, sabirne i ostale ulice grada Rijeke. Na području obuhvata Plana to su Ulica Slavka Klautzeka - glavna gradska cesta/ulica oznake iz GUP-a GUXX, zatim novoplanirani nastavak korigirane trase ulice koja prolazi Trgom Viktora Bubnja - sabirna ulica oznake SUXX, novoplanirani spoj Ulice Slavka Krautzeka s Trgom Viktora Bubnja - ostala ulica oznake OUXX, te novoplanirana ulica Sveučilišna aleja -ostala ulica oznake OU XXX, koja se nalazi izvan obuhvata ovog Plana, ali je u prometnom rješenju stambenog naselja bitna poveznica u cestovnoj mreži.

Plan postavlja kategorizaciju ulica stambenog naselja Trsat na glavne gradske ulice (GU), sabirne ulice (SU), ostale ulice (OU), kolno pristupne putove (KPRP), te kolno pješačke prilaze (KPJP) prikazane grafičkim prikazom 2.A. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Promet, u mjerilu 1: 1000.

Glavna gradska ulica oznake GU XX na području obuhvata Plana Ulica Slavka Krautzeka, ujedno je i cesta županijskog značaja oznake Ž5058 (Rijeka (Trsat): Ž5057 – Ž5057). Ulica Slavka Krautzeka planira se kao dvosmjerna ulica zbog novog prometnog koncepta naselja. Zadržava se postojeći poprečni profil unutar kojeg je širina prometnog traka 3.25 m, širina nogostupa 2.00 m te širina obostranog zelenila 1.50 m.

Trasa sabirne ulice oznake SUXX koja prolazi Trgom Viktora Bubnja korigira se na način da se planira novo raskrižje s Ulicom Slavka Klautzeka kao kanalizirano trokrako raskrižje, a oslobađa se dosadašnji prostor križanja ispred Dvorane mladosti, te trasa navedene ulice dobiva nastavak prema Ulici Vrlije.

Novoplanirani nastavak korigirane trase sabirne ulice oznake SUXX koja prolazi Trgom Viktora Bubnja je dvosmjerna ulica s dvije prometne trake, širine prometnog traka 3,25 m, obostranim nogostupom širine 2,25 m na južnom dijelu obuhvata uz Dvoranu mladosti u području društvene i mješovite namjene, dok je na sjevernom stambenom dijelu širine nogostupa 1,60 m. U južnjem je dijelu predviđena i obostrana biciklistička staza širine 1.00 m, te obostrano zelenilo širine 3.00 prema Dvorani mladosti, a na suprotnoj strani ulice prema obiteljskim kućama širina zelenog pojasa varira od 0.75 – 16 m ovisno o prostornim mogućnostima. Autobusna ugibališta zglobnih autobusa predviđena su duž cijelog poteza Trga Viktora Bubnja (oznake SUXX) nasuprot Dvorane mladosti s mogućnošću smještaja 4 zglobna autobusa za potrebe javnog gradskog prometa kao i za potrebne prijevoza za vrijeme manifestacija. Ugibališta su širine 3.00 m. Trg Viktora Bubnja, Vrlije i Slave Raškaj (oznake SUXX) uslužuje javni gradski promet.

Ostale ulice predviđene ovim Planom su: novoplanirani spoj Ulice Strmica i Sveučilišne aleje - oznake OU1; novoplanirani spojevi Vrtlarskog puta i Sveučilišne aleje - oznake OU2 i OU3; "slijepi" odvojak Vrtlaskog puta s planiranim okretištem - oznake OU4; Put Bože Felkera - oznake OU5; Ulica Josipa Kulfaneka - oznake OU6; Ulica Vere Nikolić-Podrinske - oznake OU7 i OU8 (odvojak prema vodospremi), Ulica Anke Krizmanić - oznake OU9, Ulica Naste Rojc - oznake OU10, Ulica Rose Leard - oznake OU11, Ulica B.Vilhar-Žirovnik - oznake OU12, odvojak Ulice Vrlije - oznake OU13; Ulica Partizanski put - oznake OU14; planirani spoj SUXX i OU1 – oznake OU15 i Ulica Strmica - oznake OU16.

U kategoriju ostalih ulica pripada Ulica Vrlike sjeverno od Dvorane mladosti (oznake OUXX) koja ima slijedeće elemente poprečnog profila: širina prometnog traka iznosi 3.00 m, širina nogostupa na dijelu uz Dvoranu mladosti iznosi 2,25 m a 1.60 m na dijelu uz osnovnu školu te 0.80 m na nasuprotnoj strani, širina obostranog zelenila na dijelu uz Dvoranu mladosti iznosi 3.00 m, a sjeverno od Dvorane mladosti zelenilo je predviđeno do postojećih građevinskih čestica.

Ulica jednake kategorije OU1 ima slijedeći poprečni profil: širina prometnog traka iznosi 3.00 m, obostrani nogostup širine 1.6 m i obostrano zelenilo širine 1.5 m,

Ulice OU2 i OU3 imaju slijedeći poprečni profil: širina prometnog traka iznosi 3.00 m, širina nogostupa je 2.00 m i širina drvoreda prema području višestambene izgradnje iznosi 1.50 m.

Ulica oznake OU5 Put Bože Felkera predstavlja rekonstrukciju postojeće ulice čija se širina od 4,5 m jednosmjernog kolnika nadopunjava širinom nogostupa od 1,6 m. Ulica OU6 - Ulica Josipa Kulfaneka se također proširuje, ali za obostrani nogostup širine 1,6 m.

Ulice OU7, OU8, OU9, OU10, OU11, OU12, OU13 OU14 OU15 i OU16 su postojeće ulice čija je rekonstrukcija nužna sa stajališta sigurnosti prometa uz planiranu širinu prometnog traka od 2,75 m i jedostranim nogostupom širine 1,6 m.

Kolno pješački prilazi oznaka KPJP su postojeće prometne površine namijenjene prometu vozila i pješaka čija rekonstrukcija i uređenje ne uvjetuje izvođenje nogostupa. Širina kolnika iznosi 4,5 ili 5,5 m ovisno o prometnom režimu jednosmjernog ili dvoosmjernog prometnog toka. Unutar Plana kolno pješački prilazi su: Šenoina ulica – oznake KPJP1, Linićeva ulica - KPJP2, Vrtlarski put - oznake KPJP3 i KPJP4, odvojak Slavka Krautzeka - oznake KPJP5, Ulica Josipa Kulfaneka - oznake KPJP6 i Ulica Strmica Špina - oznake KPJP7.

Kolno pristupni putovi postojeći i planirani, planskih oznaka KPRP, podrazumijevaju prometnu površinu namijenjenu pristupu na prometnu mrežu, za prometovanje vozila i pješaka širine kolnika 4,5 m (iznimno 3,0 m). Pristupi u navedenoj kategoriji su: Put Bože Felkera - oznake KPRP1; Ulica Vrlike - oznake KPRP-2; spoj Šenoine i Linićeve - oznake KPRP3; spoj Linićeve i Vrtlarskog puta - oznake KPRP4; spoj dva odvojka Vrtlarskog puta - oznake KPRP5; odvojak Vrtlarskog puta - oznake KPRP6; Ulica Strmica - oznake KPRP7, KPRP8, KPRP9, KPRP10 i KPRP11; odvojak Ulice Rose Leard - oznake KPRP12; planirani pristup građevnim česticama S-vo-278 i S-vo-298 - oznake KPRP13; planirani pristup građevnim česticama S-vo-274a, S-vo-274b, S-vo-275a i S-vo-275b - oznake KPRP14; odvojak Ulice Vrlike - oznake KPRP15, odvojak kolno-pješačkog prilaza Josipa Kulfaneka - oznake KPRP16; pristup građevnim česticama S-105, S-106, S-107 i S-o-288 - oznake KPRP17 i odvojak Puta Bože Felkera - oznake KPRP18.

Novoplanirana je i ulica koja predstavlja zamjenu ulicama Vrlike i Put Bože Felkera, jer se locira točno između njih, sjeverno od dvorane, i predstavlja poveznicu Ulice Slavka Klautzeka (kod škole) i novoplaniranog nastavka korigirane trase Trga Viktora Bubnja. Planom se predviđa spoj Ulice Strmica (iznad "Tarse") i Sveučilišne aleje. Predviđeno područje višestambene namjene ima pristup sa Sveučilišne aleje i sa Ulice Slavka Krautzeka, a unutar samog područja planirane su ulice koje predstavljaju neposredni pristup do novih višestambenih građevina - ostale ulice oznake OU2 i OU3.

Prometnice su planirane na način da je svakoj građevnoj čestici omogućen pristup na prometnu mrežu, uvažavajući zahtjevne terenske prilike, postojeću izgrađenost te prometnu sigurnost.

### **Prometni režim**

Ulica Slavka Klautzeka – oznake GUXX kategorizacijom u glavnu gradsku ulicu te Ulica Vrlike – oznake OUXX kategorizacijom u ostale ulice, postaje dvosmjerna ulica.

Gusta izgrađenost i nemogućnost proširenja kolnika kao i nemogućnost izvedbe nogostupa definiraju slijedeće jednosmjerne pravce: Put Bože Felkera – oznake OU5, J.Kulfaneka – oznake OU6, J.Kulfaneka – oznake KPJP6, Strmica – oznake KRP7, Šenoina – oznake KPJP1, Linićeva – oznake KPJP2, Vrtlarski put – oznake KPJP3 i dio KPJP4.

### **Horizontalna i vertikalna signalizacija**

Prilikom provedbe Planom utvrđenih rješenja, kod izgradnje, rekonstrukcije ili održavanja cestovne mreže i ostalih kolnih i pješačkih površina, potrebno je primijeniti odgovarajuću horizontalnu i vertikalnu signalizaciju.

### **Raskrižja**

Glavno raskrižje naselja rekonstruira se na način da se ono pomiče u na istok u odnosu na današnju poziciju. Ovakav pomak znatno oslobađa prostor ispred Dvorane Mladosti i sa stajališta sigurnosti i preglednosti prometa znatno je povoljnije kako za odvijanje kolnog tako i pješačkog prometa.

Novi zahvat predstavlja i raskrižje novoplaniranog spoja nastavka Trase Viktora Bubnja (sjeverno od Dvorane Mladosti – oznake raskrižja SUXX-B).

Na glavnim raskrižjima primjenjen je radijus desnih skretača R1:R2:R3=2:1:3 uz Rmin=8 m, dok je radijus desnih skretača kod postojećih raskrižja i pristupa u već izgrađenim dijelovima naselja Rmin=6 m, a za kolno-pješačke pristupe Rmin=3,00 m.

### **Uzdužni nagibi**

Uzdužni nagib planiranog nastavka trase Viktora Bubnja i spoj s postojećom ulicom Vrije predviđeno rekonstrukcijom iznosi na najstrmijem dijelu  $i=12.4\%$ . Uzdužni nagib novoplanirane ulice spoj Slavka Klautzeka (kod škole) i Viktora Bubnja iznosi na najstrmijem dijelu  $i=6.8\%$ , dok je uzdužni nagib spoja Strmice s Sveučilišnom alejom neznatan.

### **Pješački promet**

Pješački promet je planiran unutar koridora i predviđenih građevnih čestica glavnih mjesnih, sabirnih i ostalih ulica vođen nogostupima, zatim unutar građevnih čestica kolno pješačkih prilaza i kolno pristupnih puteva, unutar građevnih čestica namjenjenih rekreaciji R2 i čestice parka Z1 u kategoriji pješačkih staza, te unutar planiranih građevnih čestica isključivo pješačke namjene oznaka PP (PP1 - PP24). Nogostupi su širina od 2,25 m (Trg Viktora Bubnja - pop.presjek A1) - 0,80 m (Ulica Vrlike - pop.presjek B1), jednostrani ili dvostrani ovisno o prometnom profilu.

Pješačke površine oznaka PP potrebno je urediti tako da njihova širina iznosi najmanje 1,50 m s maksimalnim uzdužnim nagibom od 8%.

### **Biciklistički promet**

Biciklistički promet je ograničenog kretanja predviđenom biciklističkom stazom uz Trg Viktora Bubnja označe SUXX i Ulicu Vrlike označe OUXX. Staza je ucrtana za svaki smjer kretanja s jedne strane kolnika i vođena je uz planirani dryvore i pješački nogostup do građevne čestice rekreacijske zone. Širina trake biciklističkog prometa iznosi za jedan smjer 1.00 m.

#### Autobusni promet

Odvijanje javnog gradskog autobusnog prijevoza predviđeno je Ulicom Slavka Klautzeka i ulicama Sveučilišnom alejom, Slave Raškaj, rekonstruiranom Ulicom Vrlike i Trgu Viktora Bubnja, te samim centrom naselja. Autobusna ugibališta na međusobnoj su maksimalnoj udaljenosti l=500 m (5 - 7 minuta hoda).

#### Parkirališta i garaže

Planirana je javna garaža uz Dvoranu mladosti i javno parkiralište uz namjenu rekreacije R2.

#### Trgovi i druge veće pješačke površine

Građevna čestica označe R1-14 u sportsko-rekreacijskoj namjeni - sport (Dvorana mladosti) planira se s naglašenom javno-pješačkom površinom i ulaznim trgom. Na tom prostoru potrebno je stvoriti urbano-arhitektonski i sadržajno atraktivnu višenamjensku zonu sa sadržajima kao što su specijalizirane sportske trgovine, ugostiteljsko-zabavni sadržaji i slično.

#### Telekomunikacijska mreža

Planom su definirani uvjeti za gradnju kabelske kanalizacije radi optimalne pokrivenosti prostora i potrebnog broja priključaka u cijelom obuhvatu Plana kako bi se implementirale nove tehnologije i/ili kolokacija tj. zadovoljile potrebe i novih operatora, vodeći računa o pravu zajedničkog korištenja mreže od strane svih koncesionara. Planom je omogućeno postavljanje vodova za više operatora uključujući i operatore kabelske televizije, a ukalkulirana je i određena rezerva (rezervne cijevi).

Nova telekomunikacijska infrastruktura za pružanje javnih telekomunikacijskih usluga putem telekomunikacijskih vodova mora omogućiti efikasnu i ekonomičnu izgradnju širokopojasnih žičnih i optičkih mreža i za generacije budućih mrežnih tehnologija, a istovremeno mora biti kompatibilna s postojećim tehnologijama.

Planom je predviđeno polaganje infrastrukture u koridorima postojećih, odnosno planiranih prometnica, tj. u zoni pješačkih staza ili zelenih površina s jedne ili obje strane kolnika, ovisno o namjeni površina.

Osnovna TK mreža planira se izvesti podzemnim TK kabelima koji se trebaju polagati u PEHD cijevi promjera 50 ili 70 mm i služe kao zaštita od mehaničkih oštećenja i vlage. Na svim mjestima gdje TK kabeli prelaze preko prometnice TK kabeli se moraju uvlačiti u PVC cijevi promjera 110 mm. Na svim promjenama smjera TK mreže planiraju se TK zdenci.

Prilikom gradnje građevine na građevnoj čestici potrebno je položiti dvije cijevi Ø 40/50 mm od priključnog zdanca na granici građevne čestice do priključnog mjesta za TK instalacije unutar građevine koji se veže se na temeljni uzemljivač građevine prema važećim propisima.

U objektu sportske dvorane Mladost Planom se predviđa smještaj komutacijskog čvora i aktivne opreme za potrebe pružanja telekomunikacijskih usluga. Potrebne dimenzije prostora za komutacijski čvor iznose 15 do 20 m<sup>2</sup>, a visina od 2,60-3,50 m.

Gradnja osnovnih postaja za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže predviđena je u skladu sa zakonskom regulativom iz područja telekomunikacija kojima je određeno da područje pokrivanja mreže mora sadržavati sva županijska središta, gradove i naselja, kao i važnije cestovne i željezničke prometne pravce, te važnije plovne putove na unutrašnjim vodama i teritorijalnom moru RH.

Planom se omogućava gradnja osnovnih postaja za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže sa antenskim sustavom na postojećim/planiranim građevinama, telekomunikacijskim građevinama, do max. 5 m od najviše točke građevine u dogovoru sa vlasnicima građevine.

Glavni princip kod postavljanja novih osnovnih postaja je da treba osigurati dobru pokrivenost cijele zone radijskim signalom koji će se emitirati antenskim sustavima smještenim na zgradama i stupovima. Također, treba osigurati mogućnost zajedničkog korištenja lokacija i stupova od strane svih operatora-koncesionara, gdje god je to moguće.

Prilikom gradnje osnovnih postaja za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže potrebno je voditi računa o urbanističko - arhitektonskim osobitostima okolnog prostora i njihovom vizualnom uklapanju, naročito u blizini zaštićenih kulturnih dobara, za koje je potrebno ishoditi i posebne uvjete Službe za zaštitu kulturne baštine Konzervatorskog odjela u Rijeci.

Gradnja osnovnih postaja za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže predviđena je u skladu s pozitivnim propisima iz područja telekomunikacija. Osnovnim postajama potrebno je osigurati kolni pristup.

## **Elektroenergetika**

Napajanje područja obuhvata Plana na 10(20) KV naponskom nivou osigurano je iz postojeće trafostanice 110/10(20) KV SUŠAK.

Postojeći 35 KV dalekovod TS 110/35 KV Rijeka – TS 35/3 KV EVP Podvežica koji presijeca područje obuhvata Plana u pravcu istok - zapad potrebno je izmjestiti i podzemno kablrati u površini planirane Ulice Anke Krizmanić ili u površini ulice Ulice Slave Raškaj. Svi radovi unutar zaštitnog koridora dalekovoda smiju se izvoditi isključivo u skladu s posebnim uvjetima nadležne elektrodistribucije i posebnim tehničkim propisima.

Očekivano neistovremeno vršno opterećenje novih građevina čija se izgradnja predviđa ovim planom procijenjeno je na nivou 1350 kW. Procjena je izvršena na osnovu ovim Planom predviđene izgradnje, namjene pojedinih prostora i odabira specifičnog opterećenja za pojedinu kategoriju potrošnje električne energije.

Napajanje električnom energijom predviđeno je iz 6 postojećih TS 10(20)/0,4 KV i iz 5 novo predviđene trafostanice.

Trafostanice označe (prema grafičkom dijelu plana - od sjevera prema jugu) TS1, TS2 i TS3 bi se izgradile kao slobodno stojeći objekti, tip KTS, minimalne potrebne tlocrtne površine 4,16x2,12 m, a za što je potrebno osigurati minimalnu parcelu dimenzija od cca 30 m<sup>2</sup>.

Trafostanica označe (prema grafičkom dijelu plana) TS4 i TS5 bi se izgradila kao slobodno stojeći objekti, tip DTS, minimalne potrebne tlocrtne površine 4,96x4,76 m, a za što je potrebno osigurati minimalnu parcelu dimenzija od cca 65 m<sup>2</sup>. Interpolacija novo previđenih trafostanica u 10(20) KV distributivnu mrežu izvoditi će se isključivo sa podzemnim kabelima, na način da se trafostanicama osigura kvalitetno osnovno i rezervno napajanje.

Lokacije novo predviđenih trafostanica 10(20)/0,4 KV i trase 10(20) KV kabela prikazane su na građevnim česticama TS-1, TS-2, TS-3, TS-4 i TS-5.

Postojeće trafostanice smještene su na građevnim česticama R1-14 (TSDvorana mladost), VS-1 (TS Vodovod Strmica), TS-6 (TS Trsat2), TS-7 (TS Trsat3), TS-8 (TS Strmica) i TS-9 (TS Trsat1).

Planirane niskonaponske kablove potrebno je polagati podzemno i spajati na kabelskim razvodnim ormarima (RO) sistemom ulaz-izlaz, a ispred svakog RO potrebno je graditi tipski HEP zdenac radi lakšeg uvlačenja kabela. Uz trasu kabela nužno je polagati uzemljivač. Niskonaponsku (NN) mrežu iz trafostanica potrebno je izvesti kao mrežu radijalnog tipa s međusobnim rezervnim vezama. Postojeći zračni NN kabeli zadržavaju se u funkciji, a kod rekonstrukcije se zračni vodovi NN mreže mogu podzemno kablirati po istoj trasi ili po planiranim i postojećim prometnim površinama.

### Javna rasvjeta

Buduću javnu rasvjetu unutar zone Plana potrebno je prikazati u izvedbenim projektima, koji će definirati njeno napajanje i upravljanje, odabir stupova, odabir armatura i sijalica i traženi nivo osvijetljenosti. Prilikom izrade projekata moguća su određena odstupanja od trasa naznačenih u grafičkom prilogu, a što će se objasniti kroz tehničku dokumentaciju.

Kablove javne rasvjete potrebno je polagati podzemno te razvoditi do rasvjetnih stupova. Prilikom odabira vrste rasvjetnih stupova i ostalih rasvjetnih tijela potrebno je voditi računa o unificiranoj urbanoj opremi. Prilikom rekonstrukcije postojeće mreže javne rasvjete potrebno je izvršiti prelaganje kablova te ih voditi cestom ili drugom javnom površinom.

### Plinoopskrba

Planom je definiran smještaj trase planiranog lokalnog plinovoda u koridoru postojećih i planiranih ulica. Planom se određuje da se opskrba plinom i dalje vrši iz postojeće reduksijske stanice RS (S3). Svi cjevovodi se planiraju kao srednje tlačni 3-4 bara na miješani odnosno prirodni plin. Sukladno potrebama potrošača cjevovodi se planiraju od PEHD PE100 SDR11 S5 cijevi, a predviđeni promjeri plinovoda su d=110 mm, d=90 mm, d=63 mm, te d=32 mm. Planiranje plinske mreže je temeljeno na normativima potrošnje plina za domaćinstva gdje se za prosječnu stambenu jedinicu planiraju trošila plinski štednjak s pećnicom, plinski protočni aparat u kupaonici i plinski kotao za centralno grijanje iz čega proizlazi da maksimalna priključna vrijednost jednog domaćinstva iznosi 5,40 m<sup>3</sup>/h.

Tehnički uvjeti kojih se treba pridržavati pri izvođenju plinovoda je da je najmanji razmak između plinske cijevi i ostalih građevina komunalne infrastrukture (instalacija) 1 m, a od drvoreda i građevina 2,5 m. Vertikalni razmak kod križanja s ostalim instalacijama definiran je s 0,5 m. Dubina rova za polaganje plinske cijevi mora biti tolika da se izvede adekvatna pješčana posteljica tako da sloj materijala iznad cijevi ostane najmanje 0,9 m. U slučaju ukopavanja na manjim dubinama od 0,9 m potrebno je izvesti zaštitu plinske cijevi. Zaštitu izvesti uvlačenjem plinskih cijevi u čeličnu cijev sa distancerima.

Za potrebe toplifikacije sportske dvorane postojeći toplovod se zadržava u prvotnoj funkciji, uz mogućnost rekonstrukcije postojećih cjevovoda i postrojenja.

### Vodoopskrba

Za područje Plana planira se izgradnja prstenastog sustava vodoopskrbe kojim bi se osigurala opskrba potrošača iz dva smjera. Opskrbu pitkom vodom treba izvesti priključenjem na postojeće cjevovode, te postojeće i planirane vodospreme u samoj zoni i njenoj neposrednoj blizini (Strmica Nova volumena V=1500 m<sup>3</sup>, vodotoranj Strmica volumena V=250 m<sup>3</sup>). Radi osiguranja dovoljnih tlakova u mreži kako za potrebe korisnika

tako i protupožarne svrhe predviđena je lokacija za novu vodospremu vodotornja Strmica. Planski je predviđeno da se kota gornje vode u vodospremi definira sa 238 m.n.m., a kota donje vode sa kotom 233 m.n.m. Na ovaj način bi se osigurala visoka zona oko kote 200 m.n.m. gdje je Planom predviđena obiteljska izgradnja. Prije gradnje vodoopskrbne mreže područja gornje zone (područje iznad kote 180 m.n.m) obuhvata ovoga Plana potrebno je izgraditi vodotoranj  $250 \text{ m}^3$  sa svom pripadajućom infrastrukturom (pristupna cesta, kolektor oborinske odvodnje za slučaj interventnog pražnjenja vodospreme, niskonaponski priključak za potrebe daljinskog upravljanja (telemetrije).

Veličina građevne čestice za gradnju vodotornja iz prethodnog stavka ovoga članka iznosi  $1000 \text{ m}^2$ .

Postojeću trasu tlačnog cjevovoda koja prolazi građevnim česticama oznake S-177, S-195, S-203, S-208 i Z211 iz smjera CS Strmica (VS-1) do vodospreme Strmica  $5000 \text{ m}^3$ , ukoliko se ukaže potreba za rekonstrukcijom, potrebno je preložiti te cjevovod voditi po novoj trasi u Ulici Rose Leard. Svi vodoopskrbni cjevovodi koji su Planom predviđeni za ukidanje mogu se ukinuti tek kada se realiziraju novi priključci za pojedine građevne čestice.

Vodoopskrbni cjevovodi cijele zone planiraju se od lijevano-željeznih i sl. cijevi profila DN 100 (bolje 125) mm do DN 250 mm. Na svim vodoopskrbnim cjevovodima planiraju se hidranti na međusobnoj udaljenosti od 80-120 m, (max. 150 m) prema Pravilniku o hidrantskoj mreži (NN 08/06).

Planski je predviđeno povećanje korisnika prostora u svim segmentima od stanovanja, sport i rekreacija i vrtića. Izraženo u ukupnoj sumi preko ekvivalentnih stanovnika planirano povećanje u svim segmentima bi iznosilo cca 1100 ES (ekvivalentnih stanovnika). Planirane norme potrošnje za buduće potrebe stanovništva usvajaju se kao srednja dnevna potrošnja sa  $250 \text{ l/stan/dan}$  pa povećanje potreba u vodoopskrbnom sustavu iznosi:

$$1100 \text{ ES} \times 250 \text{ l/stan/dan} = 275 \text{ m}^3/\text{dan}$$

Maksimalna dnevna potrošnja vode za koeficijent dnevne neravnomjernosti 1,20 iznosi:

$$275 \text{ m}^3/\text{dan} \times 1,20 = 330 \text{ m}^3/\text{dan}$$

Srednja potrošnja u maksimalnom danu iznosi:

$$qsred = 330000/86400 = 3,80 \text{ l/s}$$

Maksimalna potrošnja u maksimalnom danu sa koeficijentom neravnomjernosti 1,30 iznosi:

$$qmax = 3,80 \times 1,30 = 5,00 \text{ l/s}$$

Obzirom da se za potrebe protupožarnih voda u ovakovom tipu naselja mora osigurati kriterij za dva požara u trajanju dva sata sa  $6,7 \text{ l/s}$  mjerodavna potrebna količina za protupožarne potrebe se usvaja sa  $qmax = 13,4 \text{ l/s}$ .

Vodovodne cijevi polagati u rov čija se širina utvrđuje obzirom na profil cjevovoda. Prilikom izgradnje nove vodoopskrbne mreže cijevi je potrebno polagati na pješčanu posteljicu debljine min. 10 cm uz zatrpanje šljunkom sa strane i 30 cm iznad tjemena cijevi. Cijevi se polažu na propisnu dubinu radi zaštite od smrzavanja i mehaničkih oštećenja.

### Odvodnja otpadnih voda

Trenutno stanje izvedenosti kanalizacijske mreže je da glavni kolektori u ulici Slavka Krautzeka prikupljaju otpadne vode cijele zone DPU-a.

Za područje Trsata se planira izgradnja razdjelnog sustava odvodnje na području cijele zone. Predviđa se uglavnom gravitacijski način odvodnje koji prati postojeću konfiguraciju terena. Mreža razdjelnog kanalizacijskog sustava položena je unutar koridora planiranih i postojećih prometnica.

Prema iskazanoj budućoj potrošnji vode u kanalizacijskom sustavu se u sušnom periodu očekuje povećanje hidrauličkog dotoka od cca 5 l/s što raspodijeljeno na svu postojeću i planiranu mrežu ne zahtjeva rekonstrukciju postojeće mreže, a ni velike profile za planirane kanale. Zbog toga se u razdjelnom sustavu planiraju novi cjevovodi DN 300-400 mm.

Na građevnoj čestici označene R1-14 (Dvorana mladosti), zbog Planom predviđenog ukidanja kolektora u Ulici Bože Felkera, potrebno je za postojeće građevine osigurati prespajanje postojećih kanalizacijskih priključaka u smjeru novoplaniranog kolektora na Trgu Viktora Bubnja na građevnoj čestici označene SU-1, SU-2 i SU3.

Za dispoziciju oborinskih voda sa predmetnog područja načelno su u planu određene tri lokacije za podzemne cijevne retencije. One bi služile za prihvatanje oborinskih voda sa područja cijelog obuhvata. Svrha retencija je da svojim volumenom osiguraju kratkotrajni prihvatanje oborinskih voda čime bi se izbjeglo naglo koncentriranje oborina u početnim oknjima planiranog oborinskog kolektora u ulici Slavka Krautzeka, a time i prevelike početne profile cjevovoda. Planirani oborinski kolektor bi na sebe prihvatao oborinske vode sa okolnog sliva i odvodio ih prema moru. Obzirom da je problematika oborinskih voda vrlo izražena na ovom području (II zona sanitarne zaštite), prije gradnje sekundarne mreže oborinskih kolektora i spajanja novih građevina na izgrađeni sustav odvodnje potrebno je izgraditi glavni oborinski kolektor u Ulici Slavka Krautzeka.

Međutim obzirom da se oborinski kolektor planira od zone Trsat sve do mora potrebno je uzeti kod proračuna tog kolektora puno šire slivno područje, a to već prelazi okvire ovog detaljnog Plana. Do izgradnje oborinskog kolektora se oborinske vode ne smiju ispušтati u postojeći kanalizacijski sustav obzirom da su pojedine dionice kolektora već sada potkapacitirane (premali profili).

Očekivane količine oborinskih voda sa predmetnog sliva se mogu načelno dimenzionirati preko slijedećeg izraza:

$$Q = C \times i \times A,$$

gdje je:

Q - količina protoka (l/s)

i - intenzitet oborina (l/s/ha)

A - slivna površina

C - koeficijent otjecanja

Ukoliko se uzme 20 minutni intenzitet oborina za povratni period od 2 godine za područje grada Rijeke (245 l/s/ha), sa koeficijentom otjecanja za prometne površine koji iznosi 0,9, a slivna površina samo prometnih i javnih površina od 7,4 ha, tada ukupna količina otpadnih voda iznosi:

$$Q = 0,9 \times 7,4 \times 245$$

$$Q = 1630 \text{ l/s}$$

U slučaju da se uzima cjelokupni obuhvat zone DPU-a koji iznosi cca. 26 ha i koeficijent otjecanja cijele zone sa 0,3 za isti intenzitet oborina količina otpadnih voda iznosi:

$$Q = 0,3 \times 26 \times 245$$

$$Q = 1911 \text{ l/s}$$

Oborinske vode s parkirališnih i prometnih površina prikupljaju se u kanalizaciji sustav preko slivnika i linijskih rešetki koje imaju ugrađeni taložnik, radi prihvata plivajućih i krutih čestica u oborinskoj vodi. Na svim parkirališnim i manipulativnim površinama većim od 500 m<sup>2</sup> predviđa se ugradnja separatora mineralnih ulja.

Sastav svih otpadnih voda koje se upuštaju u kanalizacijski sustav moraju biti u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 94/08). Cijeli kanalizacijski sustav mora biti vodonepropustan, a svi radovi na kanalizacijskom sustavu moraju biti usklađeni sa Odlukom o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 6/94, 12/94-ispr., 12/95, 24/96 i 4/01) obzirom da se zona obuhvata DPU-a nalazi u II zoni sanitarne zaštite.

## 2.4. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA I GRAĐEVINA

Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina, te uvjeti i način gradnje određeni su na kartografskom prikazu broj 4.

Unutar čitavog razmatranog područja Plana predviđena je različita tipologija izgradnje sa širokim rasponom namjene objekata, pri čemu neki predstavljaju posve novu izgradnju izvan kontakta sa postojećom strukturom, dok se dio nove izgradnje rješava u neposrednom kontaktu i povezivanju sa postojećim strukturama.

Dijelovi razmatranog područja predviđeni za novu izgradnju rješavaju se na način formiranja posve nove parcelacije u prostoru, mijenjajući zatečenu mrežu parcelacije i prilagođavajući je prostorno-oblikovnom rješenju stambenog naselja. Za svaki pojedini objekt formiraju se građevne čestice koje se po svojoj površini razlikuju ovisno o namjeni i načinu gradnje.

Značajnije građevne čestice unutar obuhvata Plana su one za sportsko-rekreacijsku i javnu društvenu namjenu te javne zelene površine koje su većih površina i na istaknutim pozicijama uz glavne prometne tokove naselja.

Unutar obuhvata Plana predviđena je tipologija izgradnje prilagođena namjeni objekata kao i karakterističnom podneblju. Nova izgradnja je u jednom dijelu, u sjeveroistočnoj i jugoistočnoj zoni, relativno odvojena od postojeće dok je drugi dio planiran u neposrednom kontaktu s postojećim objektima smještenima središnjem i sjeveroistočnom dijelu obuhvata Plana.

Postojeće građevine zadržavaju dosadašnju namjenu uz održavanje ili rekonstrukcije. Prilikom održavanja i rekonstrukcije postojećih građevina potrebno je obratiti pažnju na funkcionalnu i oblikovnu usklađenost građevina s okolnim prostorom kako bi se stvorila jedinstvena, kontinuirana cjelina.

Nova izgradnja samostojećih obiteljskih građevina, visine Po+P+1, odmiče se od regulacijskog pravca te stražnje i bočnih granica građevne čestice za 4,0 m. U području planirane višeobiteljske izgradnje, visine Po+P+2, građevine se sa svojim glavnim građevnim pravcem povlače dublje u prostor građevne čestice pa udaljenost građevina od regulacijskog pravca iznosi 6,0 m. Udaljenost građevinskog pravca od bočne i stražnje linije građevne čestice iznosi 5,0 m. Udaljenost višestambenih građevina od regulacijskog pravca te bočnih i stražnje granice građevne čestice iznosi 6,0 m.

### Oblikovanje građevina

Građevine treba projektirati i graditi prema načelima suvremenog građenja, ali građevine u cjelini kao i njihovi pojedini elementi moraju sadržavati osobitosti autohtone i tradicionalne arhitekture ovoga kraja. Horizontalni i vertikalni gabariti građevine, oblikovanje fasada i krovišta te upotrijebljeni građevinski materijal, moraju biti usklađeni s okolnim objektima, načinom i tradicijom gradnje i krajobraznim vrijednostima podneblja. Potrebno je posvetiti pozornost oblikovanju pročelja građevina i elemenata vizualnih komunikacija na građevinama.

Vrsta krova nije određena, a nagib kosog krova iznosi najviše 23 stupnja. Ravno krovište mora biti izvedeno najnovijim tehnologijama građenja, pri čemu treba obratiti pažnju na kvalitetnu hidroizolaciju.

## Uređenje građevinskih čestica

Teren oko građevina, pristupi, terase i sl. moraju se izvesti tako da ne narušavaju izgled okoline te da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjedne čestice i građevina.

Veličina, oblik i oznaka građevnih čestica prikazani su u grafičkom dijelu Plana, u kartografskom prikazu br. 4. Uvjeti gradnje u mjerilu 1:1000. Građevne čestice formiraju se dijeljenjem i spajanjem dijelova postojećih čestica zemljišta K.O. Sušak.

Površine građevinskih čestica iskazane su prema stanju na službenoj katastarskoj podlozi u mjerilu 1:1000 pa se u fazi provedbe Plana dozvoljava usklađivanje planiranog oblika i veličine čestice ukoliko to ne remeti provedbu Plana.

Sve građevne čestice imaju utvrđen pristup na kolno-pješačku površinu, te priključak na objekte i uređaje komunalne infrastrukture.

Pri odabiru materijala za opločenje i opremanje javnih prostora koriste se materijali primjereni ambijentu na način da ekonomičnost izvedbe i održavanja i estetske kvalitete budu međusobno usklađene. Također opremiti elementima javne rasvjete, pazeći pri tome da se minimalno onečišćuje okoliš svjetlom (podne svjetiljke). Prilikom odabira načina oblikovanja i materijala ploha javnih prostora potrebno je voditi brigu o dostupnosti građevina svim korisnicima, sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (151/05, 61/07 i 76/07).

## Uređenje javnih zelenih površina

Funkcionalno oblikovanje parka Z1 određuju prirodne karakteristike prostora i kontaktne namjene. Potrebno je valorizirati postojeće zelenilo te ga prilikom uređenja ove građevne čestice maksimalno sačuvati. Prilikom projektiranja i izgradnje ovog prostora potrebno je minimalno 70% površine čestice ozeleniti. Smjernice za oblikovanje strukture parka su: 50 % pod visokom vegetacijom, 30% su livade i travnjaci, te 20% pješački putevi, staze i tereni za igru, odmor i razonodu.

Na javnim zelenim površinama - park moguća je gradnja dječjih igrališta, odmorišta, vidikovaca, paviljona, fontana, sanitarnih čvorova, objekata za sklanjanje od nevremena (nadstrešnice, pergole), manjih komunalnih objekata u funkciji korištenja parka. Ovi objekti ne smiju narušiti prostornu ravnotežu s okolinom i moraju težiti visokoj estetskoj razini. Unutar javnog parka planiranog na građevnoj čestici oznake Z1-1 dozvoljeno je graditi manju prizemnu (paviljonsku) ugostiteljsku građevinu. Ukupna površina ovih objekata može biti najviše 10% površine parka. Planira se sadnja autohtonim vrstama - drvoredi, grupe i pojedinačna stabla, kao i egzotama koje uspijevaju u ovom podneblju.

Javne zelene površine potrebno je opremiti kvalitetnim elementima urbane opreme i urbanog mobilijara na dijelu zelenih i ostalih javnih površina;

- elementima vizualnih komunikacija - informacijskih panoa
- elementima javne rasvjete
- klupama za sjedenje na neizgrađenim površinama,
- koševima za otpatke,
- drugim elementima urbane opreme i urbanog mobilijara.

Svi navedeni elementi urbane opreme moraju naglasiti posebnost i pridonijeti prepoznatljivosti prostora. Prednost se daje urbanoj opremi od prirodnih materijala.

Kod uređenja javnih zelenih površina potrebno je sačuvati postojeće zelenilo te ga dopunjavati autohtonim raslinjem.

Javni park potrebno je urediti kao jedinstvenu oblikovnu cjelinu sadnjom visokog zelenila te uređenjem parternih površina.

Na području namjene Z2 "Dječje igralište" dozvoljeno je uređenje i opremanje igrališta kvalitetnim i atestiranim spravama i napravama koje su namijenjene igri i razonodi djece.

Najmanja površina ograđenog novoplaniranog dječjeg igrališta za djecu do 3 godine starosti iznosi 50 m<sup>2</sup>, a za uzrast od 3-6 godina iznosi 250 m<sup>2</sup>. Iznimno, površina dječjeg igrališta za uzrast 3-6 godina može biti i manja, ali ne manja od 150 m<sup>2</sup>.

Dječje igralište za uzrast do 3 godine i od 3-6 godina mora biti ograđeno čvrstom niskom ogradom visine najmanje 80cm.

Najmanja površina dječjeg igrališta za uzrast od 7-15 godina iznosi 250m<sup>2</sup> za igru loptom i mora biti ograđena transparentnom ogradom visine 3 m.

Podne površine ispod dječjih sprava moraju biti od elastičnih materijala.

Najmanje 30% površine dječjeg igrališta mora biti zasađeno niskim i visokim zelenilom.

Unutar Javne zelene površine – odmorište, vrt (Z3) nije dozvoljena postava montažnih objekata, pokretnih ugostiteljskih radnji i sl.

Na području namjene "Odmorište" dozvoljava se hortikultурno uređenje i opremanje parkovnom opremom. Na uređenje i korištenje površina odmorišta primjenjuju se istovjetni uvjeti koji se odnose na uređenja i zaštitu javnog parka. Unutar odmorišta dozvoljena je gradnja manjeg dječjih igrališta veličine do 100 m<sup>2</sup> i postava parkovne opreme (fontana, paviljona u funkciji vidikovaca i sl).

Vrt je odmorište koje karakterizira parterna, estetski uređena hortikulturna površina, zasađena uglavnom grmolikim biljnim vrstama i cvjetnim gredicama sa ili bez parkovne opreme. U vrtu nije dozvoljeno postavljanje sprava za djecu i rekreaciju odraslih.

## 2.4.1. Uvjeti i način gradnje

### Uvjeti i način gradnje stambenih građevina

Najveći dozvoljeni broj etaža planirane građevine utvrđuje se kako slijedi:

- za obiteljsku građevinu – podrum ili suteren i dvije nadzemne etaže,
- za višeobiteljsku građevinu – podrum ili suteren i tri nadzemne etaže,
- za višestambenu građevinu- podrum ili suteren i četiri nadzemne etaže.

Najveća dozvoljena visina planirane građevine utvrđuje se kako slijedi:

- za obiteljsku građevinu – iznosi 7,0m,
- za višeobiteljsku građevinu – iznosi 9,0m,
- za višestambenu građevinu- iznosi 13,0m.

Najveći dozvoljeni broj stanova planirane građevine utvrđuje se kako slijedi:

- za obiteljsku građevinu iznosi 2 stana,
- za višeobiteljsku građevinu iznosi 4 stana,
- za višestambenu građevinu – nije ograničen.

Najveća dozvoljena brutto razvijena površina planirane stambene građevine iznosi:

- za obiteljsku građevinu 300,0m<sup>2</sup>,
- za višeobiteljsku građevinu 600,0m<sup>2</sup>.

Najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) planirane građevine utvrđuje se kako slijedi:

- za obiteljsku građevinu iznosi 0,3,
- za samostojeću višeobiteljsku građevinu iznosi 0,25, za dvojnu iznosi 0,3 i za građevinu u nizu iznosi 0,4,
- za višestambenu građevinu iznosi 0,3.

Najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti građevne čestice (kis) planirane građevine utvrđuje se kako slijedi:

- za obiteljsku – iznosi 0,6,
- za višeobiteljsku građevinu - iznosi 0,6 za samostojeću, 0,8 za dvojnu i u nizu,
- za višestambenu građevinu – iznosi 1,5.

### Uvjeti i način rekonstrukcije obiteljskih građevina

Rekonstrukcija samostojećih i dvojnih stambenih građevina - obiteljska gradnja i nova gradnja umjesto postojećih građevina provodi se prema slijedećim uvjetima:

- najmanja dozvoljena površina građevne čestice za rekonstrukciju/gradnju samostojeće građevine iznosi 600 m<sup>2</sup>, dvojne i završne građevine niza iznosi 400 m<sup>2</sup>, a građevine niza iznosi 300 m<sup>2</sup>,
- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti (kig) za samostojeću građevinu iznosi 0,30, za dvojnu i završnu građevinu niza iznosi 0,40, a za građevinu niza iznosi 0,45,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti (kis) za samostojeću građevinu iznosi 0,80, za dvojnu i završnu građevinu niza iznosi 1,0, a za građevinu niza iznosi 1,0,
- najveća dozvoljena građevinska bruto površina iznosi 300 m<sup>2</sup>,
- najveći dozvoljeni broj etaža iznosi podrum ili suteren i dvije nadzemne etaže,
- najveća dozvoljena visina građevine iznosi 7,0 m,
- najveći dozvoljeni broj stanova unutar građevine iznosi 2 stana,
- najmanja dozvoljena udaljenost gradivog dijela građevne čestice od ruba građevne čestice iznosi 4,0 m, a udaljenost građevnog pravca od regulacijskog iznosi 4,0 m,
- najmanje 30% građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti.

Na građevnim česticama koje udovoljavaju uvjetima za novu gradnju, moguće je ukloniti postojeću i izgraditi novu građevinu.

Postojeće građevine koje ne udovoljavaju uvjetima za novu gradnju ili rekonstrukciju, ali su niže od najviše dozvoljene visine, mogu se:

- ako su samostojeće, dograditi potkrovljem,
- ako su dvojne ili ugrađene, dograditi do visine postojećih građevina na koju se naslanjuju.

Ukoliko se poslijednja etaža građevine gradi kao potkrovje za stambenu namjenu, visina nadozida ne smije biti veća od 0,9 m.

Za postojeće stambene građevine koje ne udovoljavaju ni jednom uvjetu određenom za rekonstrukciju i novu gradnju i manji su od 400m<sup>2</sup> mogu se rekonstruirati isključivo unutar postojećih tlocrtnih i visinskih gabarita. Izuzetno, prilikom rekonstrukcija krova postojeće građevine dozvoljeno je povećanje postojeće visine građevine za najviše 0,5 m.

### **Uvjeti i način rekonstrukcije višeobiteljskih građevina**

Rekonstrukcija postojećih samostojećih i dvojnih stambenih građevina te građevina niza - višeobiteljska gradnja i nova gradnja umjesto postojećih građevina provodi se prema slijedećim uvjetima:

- najmanja dozvoljena površina građevne čestice za gradnju/rekonstrukciju građevine iznosi 900 m<sup>2</sup>,
- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti (kig) iznosi 0,25,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti (kis) iznosi 0,6,
- najveća dozvoljena građevinska (bruto) površina iznosi 600 m<sup>2</sup>,
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi podrum ili suteren i tri nadzemne etaže,
- najveća dozvoljena visina građevine iznosi 9,0 m,
- najmanja dozvoljena udaljenost gradivog dijela građevne čestice od ruba građevne čestice iznosi 5,0 m,
- udaljenost građevnog pravca od regulacijskog iznosi 6,0 m,
- najmanje 40% građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti.

Na građevnim česticama koje udovoljavaju uvjetima za novu gradnju, moguće je ukloniti postojeću i izgraditi novu građevinu.

Za stambene građevine koje ne udovoljavaju uvjetima određenim za rekonstrukciju i novu gradnju dozvoljava se samo održavanje građevine.

### **Uvjeti i način rekonstrukcije višestambenih građevina**

Rekonstrukcija višestambenih građevina i nova gradnja umjesto postojećih građevina provodi se prema slijedećim uvjetima:

- najmanja dozvoljena površina građevne čestice iznosi 1200 m<sup>2</sup> (dozvoljava se odstupanje od 5%),
- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti kig za samostojeću građevinu iznosi 0,30,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti za samostojeću građevinu iznosi 1,50,
- najveći dozvoljeni broj etaža iznosi podrum ili suteren i četiri nadzemne etaže,
- najveća dozvoljena visina građevine iznosi 13,0 m,
- najmanja dozvoljena udaljenost gradivog dijela građevne čestice od ruba građevne čestice iznosi 6,0 m, a udaljenost građevnog pravca od regulacijskog iznosi 6,0 m,
- najmanje 40% građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti.

### **Uvjeti i način rekonstrukcije stambeno-poslovnih građevina (M1)**

Rekonstrukcija i nova gradnja umjesto postojećih građevina za građevine uz Ulicu Slavka Krautzeka provodi se prema slijedećim uvjetima;

- najmanja dozvoljena površina građevne čestice iznosi  $600\text{ m}^2$  (dozvoljava se odstupanje od 5%)
- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti iznosi 0,35
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti iznosi 2,00
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi podrum ili suteren i tri nadzemne etaže
- najveća dozvoljena visina građevine iznosi 9,0 m
- najmanja dozvoljena udaljenost gradivog dijela građevne čestice od ruba građevne čestice iznosi 4,0 m,
- udaljenost građevnog pravca od regulacijskog iznosi 4,0 m,
- najmanje 30% građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti.

### **Uvjeti i način rekonstrukcije poslovno-stambenih građevina (M2)**

Rekonstrukcija i gradnja zamjenske građevine mješovite namjene-pretežito poslovne (na građevnoj čestici oznake M2-1) potrebno je provesti poštivanjem slijedećih uvjeta:

- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti iznosi 0,30,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti iznosi 0,90,
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi podrum ili suteren i dvije nadzemne etaže Po+P+1/S+P+1,
- najmanja dozvoljena udaljenost gradivog dijela građevne čestice od ruba građevne čestice iznosi 5,0 m,
- udaljenost građevnog pravca od regulacijskog iznosi 6,0 m,
- najmanje 30% građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti.

### **Uvjeti i način gradnje građevina javne i društvene namjene**

#### **Uvjeti način gradnje predškolske građevine – vrtić (D4)**

Najmanje 70% površine građevne čestice predškolske namjene potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti kao parkovnu i zelenu površinu opremljenu odgovarajućom urbanom opremom. Struktura zelene površine obuhvaća 40% visoke vegetacije, 10% niske vegetacije i 50% travnjaka. Prilikom planiranja i projektiranja potrebno je valorizirati i zaštititi zatečeno zelenilo.

Sve vanjske otvorene površine potrebno je organizirati i oblikovati na način da služe igri i boravku djece te zaštiti ogradom visine do 1,80 m.

Arhitektonsko oblikovanje građevina provodi se temeljem sljedećih uvjeta:

- građevina se prilagođava okolnom izvornom ambijentu kroz tipologiju oblikovanja i korištenje materijala kako bi se ostvarila što kvalitetnija slika prostora,
- oblikovanje pročelja provodi se prema načelima suvremenog građenja primjenom kvalitetnih i postojanih materijala,
- krovna ploha građevina može se izvesti kao kosa, ravna ili drugog oblika
- na krovnu plohu mogu se ugraditi krovni prozori i kupole uz prirodno osvjetljenje i postaviti kolektori sunčeve energije.

Građevinu za predškolski odgoj dozvoljeno je graditi kao samostojeću prizemnu građevinu, namjenjenu isključivo smještaju djece predškolskog odgoja. Samo iznimno, na vrlo strmom terenu ili kada se čestica oslanja na postojeću zelenu površinu dozvoljeno je graditi sa dvije nadzemne etaže.

Lokacija i orientacija dječjih jaslica i vrtića na čestici treba omogućiti skladne odnose funkcionalnih sklopova zgrade i površina za igralište, površina za igru i razonodu, gospodarskih i zelenih površina. Ulaz ne smije biti izložen jakom vjetru i zapusima. Prostorije za djecu smjestiti na jug (prihvata se i otklon do 15 stupnjeva).

Predškolsku građevinu planirati i projektirati prema prostornim normativima "Državnog pedagoškog standarda predškolskog odgoja i naobrazbe („Narodne novine“ broj 63/08)

### **Uvjeti način održavanja školske građevine i rekonstrukcije igrališta (D5)**

Predviđa se održavanje postojeće građevine osnovne škole.

Dozvoljena je rekonstrukcija postojećeg igrališta u smislu natkrivanja montažnom konstrukcijom/balonom i povezivanje igrališta toplom vezom sa zgradom škole.

### **Uvjeti i način gradnje poslovne - pretežito trgovačke građevine (K2-2) - Opskrbni centar**

Najmanje 40% površine građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikulturno urediti kao parkovnu i zelenu površinu opremljenu odgovarajućom urbanom opremom. Struktura zelene površine obuhvaća 40% visoke vegetacije, 10% niske vegetacije i 50% travnjaka. Prilikom planiranja i projektiranja potrebno je valorizirati i zaštитiti zatečeno zelenilo.

Ograde se s ulične strane mogu graditi od kamena, opeke, betona, metala, u skladu s lokalnim uvjetima i do najviše 1,8 m visine pri čemu se podnožje visine do 0,80 m izvodi kao puna ograda (kamen, opeka), a preostali dio kao 'prozračna' ograda od zelenila, drveta, metalne rešetke ili mreže,

Arhitektonsko oblikovanje građevina provodi se temeljem sljedećih uvjeta:

- građevina se prilagođava okolnom izvornom ambijentu kroz tipologiju oblikovanja i korištenje materijala kako bi se ostvarila što kvalitetnija slika prostora,
- oblikovanje pročelja provodi se prema načelima suvremenog građenja primjenom kvalitetnih i postojanih materijala,
- krovna ploha građevina može se izvesti kao kosa, ravna ili drugog oblika
- na krovnu plohu mogu se ugraditi krovni prozori i kupole uz prirodno osvjetljenje i postaviti kolektori sunčeve energije,

### **Uvjeti i način rekonstrukcije poslovne - pretežito trgovačke građevine (K2-1)**

Rekonstrukciju postojeće građevine na građevnoj čestici oznake K2-1 potrebno je provesti poštivanjem slijedećih uvjeta:

- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti iznosi 0,90,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenosti iznosi 0,90,
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine je jedna nadzemna etaža P,
- građevinski pravac se poklapa s regulacijskim.

### **Uvjeti i način gradnje građevina sportsko-rekreacijske namjene**

#### **Sportsko-rekreacijska namjena - sport (R1-14) (Dvorane mladosti)**

Za gradnju/rekonstrukciju građevina na građevnoj čestici oznake R1-14 potrebno je raspisati urbanističko-arhitektonski natječaj.

Građevna čestica oznake R1-14 planira se urediti s naglašavanjem javne pješačke površine i ulaznim trgom.

Neizgrađene djelove građevne čestice planske oznake R1-14 potrebno je ozeleniti i hortikultурno urediti temeljem projekta krajobrazne arhitekture kao sastavnim dijelom idejnog i glavnog projekta za gradnju građevina na toj građevnoj čestici.

#### Sportsko-rekreacijska namjena - rekreacija (R2) (Dolac)

Na građevnoj čestici R2-15 planira se izgradnja i uređenje vanjskih-otvorenih sportskih terena i drugih kompatibilnih sadržaja.

Najmanje 50% površine građevne čestice potrebno je ozeleniti i hortikultурno urediti kao parkovnu i zelenu površinu opremljenu odgovarajućom urbanom opremom. Struktura zelene površine obuhvaća 40% visoke vegetacije, 10% niske vegetacije i 50% travnjaka. Prilikom planiranja i projektiranja potrebno je valorizirati i zaštитiti zatečeno zelenilo.

Prateći sadržaji kao što su manja ugostiteljska građevina, garderoba, sanitarni čvor te objekti komunalne infrastrukture mogu zauzeti površinu od najviše 560 m<sup>2</sup>, te se grade prema slijedećim uvjetima;

- najveća dozvoljena katnost iznosi jedna nadzemna etaža
- najveća dozvoljena visina iznosi 4,0 m
- građevina se prilagođava okolnom izvornom ambijentu kroz tipologiju oblikovanja i korištenje materijala kako bi se ostvarila što kvalitetnija slika prostora,
- oblikovanje pročelja provodi se prema načelima suvremenog građenja primjenom kvalitetnih i postojanih materijala.

## **2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti**

Na području obuhvata Plana nema zaštićenih prirodnih vrijednosti propisanih Zakonom o zaštiti prirode ("Narodne novine" broj 70/05 i 139/08).

### **Dolac - posebni rezervat šumske vegetacije**

Lokalitet Dolac prepoznat je kao ambijentalna vrijednost GUP-om.

Mjere zaštite za lokalitet Dolac utvrđuju se kako slijedi:

- snimiti postojeće stanje,
- analizirati i valorizirati postojeće stanje sastojina maklena *Acer campestre* i hrasta medunca *Quercus pubescens* starih više od 100 godina,
- pri izradi projektne dokumentacije uvažavati i štititi izbjegavanjem gradnje na prostorima analizom prepoznate vrijednosti,
- zaštita postojeće vrijedne vegetacije kontroliranom sječom stabala i zelenila,
- formiranje površina parkovnog i zaštitnog zelenila kao dodatne kategorije kojom se unapređuje prirodni krajobraz, naročito kroz povećanje ukupne zelene površine.

### **Područja nacionalne ekološke mreže**

Unutar obuhvata Plana nalaze se djelomično dva područja nacionalne ekološke mreže: područja važna za divlje svojte i stanišne tipove 'Gorski kotar, Primorje i sjeverna Lika' (HR5000019) te međunarodno važno područje za ptice 'Gorski kotar, Primorje i sjeverna Lika' (HR1000019).

Područja nacionalne ekološke mreže koja zahvaćaju obuhvat Plana označena su na kartografskom prikazu br. 3, 'Uvjjeti korištenja, uređenja i zaštite'.

Pri provedbi Plana potrebno je poštivati smjernice za mjere zaštite navedenih područja ekološke mreže iz Priloga 1.3. Uredbe o proglašenju ekološke mreže ("Narodne novine" broj 109/07).

## 2.5. SPREČAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

U cilju sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš unutar obuhvata Plana potrebno je provoditi slijedeće mjere:

- obavljati djelatnosti koja ne smije biti izvor zagađenja zraka, tla i vode ili buke veće od propisanih vrijednosti,
- komunalno opremiti područje obuhvata Plana povezivanjem na javnu gradsku komunalnu mrežu, prvenstveno uz kvalitetnu odvodnju otpadnih voda i osiguranjem vodonepropusnosti sustava odvodnje,
- smanjivati količinu proizvedenog otpada, organizirati sakupljanje, odvajanje i odlaganje svih iskoristivih otpadnih tvari (papir, staklo, metal, plastika i drugo), osigurati prostor na građevnoj čestici za privremeno odlaganje otpada pristupačan organiziranom odvoženju otpada, a zauvjene otpadne vode odvoditi preko separatora,
- skladištenje eksplozivnih i zapaljivih tvari nije dozvoljeno.

### Mjere zaštite zraka

Zaštita zraka provodi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 178/04, 110/07 i 60/08) uz obvezno provođenje mjera za sprječavanje i smanjivanje onečišćenja zraka koje vrijede za područje - I. kategorije kakvoće zraka.

Nije dozvoljeno prekoračenje graničnih vrijednosti onečišćujućih tvari u zraku propisanih Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku ("Narodne novine" broj 133/05).

U novoplaniranim poslovnim građevinama potrebno je promicati gradnju plinskih kotlovnica, a ako se kao energet upotrebljava lož ulje obvezna je uporaba niskosumpornog lož ulja sa sadržajem sumpora od najviše 1%.

### Mjere zaštite od buke

Na području obuhvata Plana najviša dozvoljena razina ekvivalentne buke na vanjskim prostorima iznosi za dan 65 dB, a za noć 50 dB.

Mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09) te podzakonskim propisima kojima se regulira zaštita od buke.

Prilikom projektiranja građevina u oblikovanju i izboru materijala potrebno je primjenjivati oblikovne strukture i materijale koji smanjuju razinu buke.

Izvođenje radova s bučnim alatima unutar područja obuhvata Plana nisu dozvoljeni u vremenu od 22 do 06 sati.

### Mjere zaštite voda

Zaštita voda provodi se sukladno Zakonu o vodama ("Narodne novine" broj 107/95 i 150/05), sukladno Odluci o odvodnji i pročišćavanju otpadnih voda na području gradova Rijeke, Bakra, Kastva i općina Jelenje, Čavle, Kostrena, Viškovo, Matulji (S.N: PGŽ 15/98) i sukladno "Studiji kanalizacijskih sustava riječkog područja (IGH - PC Rijeka elaborat broj 5100-1-514994/96 Rijeka 1996/97)" .

Obuhvat Plana nalazi se u II. zoni sanitарне zaštite te je cijeli kanalizacijski sustav potrebno izvesti kao vodonepropustan, a svi radovi na kanalizacijskom sustavu moraju biti usklađeni sa Odlukom o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 6/94, 12/94-ispr., 12/95, 24/96 i 4/01).

Oborinske vode sa parkirališnih površina i oborinske vode sa prometnih površina moraju se prije upuštanja u sustav javne oborinske kanalizacije obavezno pročistiti pjeskolovom i separatorom ugljikovodika.

Otpadne vode iz kuhinja restorana i sl. potrebno je sprovoditi te upuštati u sustav javne odvodnje.

Otpadne i tehnološke vode iz stavka 1. ovoga članka, prije upuštanja u javni sustav odvodnje, moraju se pročistiti odgovarajućim uređajem odabir kojega mora odgovarati kakvoći otpadne i tehnološke vode koju je potrebno pročistiti.

Otpadne vode i iz stavka 1. ovoga članka, prije upuštanja u javni sustav odvodnje, moraju se pročistiti separatorima masti i ulja te separatorima deterdženata.

### **Mjere zaštite tla**

Zaštitu tla potrebno je provoditi sukladno mjerama sprječavanja oštećivanja ekoloških funkcija tla.

Pri izvedbi zemljanih radova nije dozvoljeno unošenje u tlo otpadnih i drugih tvari.

Na prometnim površinama nije dozvoljeno pranje vozila i strojeva, odlijevanje vode onečišćene deterdžentima i drugim sredstvima te odlaganje tehnološkog i drugog otpada.

U cilju zaštite tla zabranjuje se:

- odlaganje otpada na površinama koje nisu predviđene i uređene za tu namjenu,
- ispuštanje u tlo nepročišćenih otpadnih voda,
- trajno prekrivanje plodnog tla, a kada to nije moguće izbjegi, plodno tlo je potrebno iskopati te koristiti ili na području zahvata ili na drugim područjima ovoga Plana.

### **Postupanje sa otpadom**

Na području obuhvata Plana s otpadom je potrebno postupati u skladu sa Zakonom o otpadu ("Narodne novine" broj 178/04, 153/05, 111/06, 110/07 i 60/08).

Sakupljanje i odvoz komunalnog otpada koji nastaje u kućanstvima na području Plana treba postupati sukladno Planu gospodarenja komunalnim otpadom grada.

Zbrinjavanje komunalnog, glomaznog i ambalažnog otpada za poslovne prostore potrebno je predvidjeti unutar građevine.

Na području obuhvata ovoga Plana potrebno je osigurati punu pokrivenost područja organiziranim skupljanjem komunalnog otpada.

Dnevno odlaganje komunalnog otpada dozvoljava se na uređenim i nadziranim dnevnim skupljalištima komunalnog otpada.

Uređenje dnevnih skupljališta komunalnog i njemu sličnog otpada dozvoljava se:

- na mjestu nastajanja otpada (u ulazima i posebnim prostorijama unutar građevina, u pomoćnim građevinama i površinama unutar građevne čestice proizvođača otpada),
- na javnoj površini.

Kod izbora metoda i tehnike skupljanja komunalnog otpada mora se poštovati sljedeće:

- metode i tehnika moraju biti na BAT razini,
- instalirani kapaciteti moraju zadovoljavati vršne potrebe,
- tehnika i organizacija moraju biti prilagođeni posebnostima područja na kojem se vrši skupljanje otpada.

### **Mjere zaštite od požara**

Zaštitu od požara potrebno je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od požara ("Narodne novine" broj 58/93, 100/04, 33/05, 107/07 i 38/09) i Planu zaštite od požara i tehnoloških eksplozija za područje grada Rijeke ("Službene novine» Primorsko-goranske županije broj 41/08).

Rekonstrukcijom postojećih i gradnjom novih građevina ne smije se povećavati ukupno požarno opterećenje.

Kod projektiranja građevina, radi veće uniformiranosti u odabiru mjera zaštite od požara kao sustavnom dijelu projektne dokumentacije, potrebno je u nedostatku pozitivnih propisa, prilikom procjene ugroženosti od požara primjenjivati numeričku metodu TRVB 100 ili neku drugu opću priznatu metodu za stambene i pretežito stambene građevine, a numeričke

metode TRVB ili GRETENER ili EUROALARM za pretežito poslovne građevine, ustanove i druge javne građevine u kojima se okuplja i boravi veći broj ljudi.

Kod projektiranja i gradnje podzemnih garaža potrebno je, u nedostatku pozitivnih propisa, primjenjivati numeričku metodu TRVB 106.

Kod određivanja međusobne udaljenosti građevina/objekata potrebno je voditi računa o požarnom opterećenju objekata, intenzitetu toplinskog zračenja kroz otvore objekata, vatrootpornosti objekata i fasadnih zidova, meteorološkim uvjetima i drugo.

Ako se izvode slobodnostojeći niski stambeni objekti, njihova međusobna udaljenost trebala bi biti jednaka visini višeg objekta, odnosno najmanje 6,0 m.

Međusobni razmak kod stambeno-poslovnih objekata ne može biti manji od visine sljemena krovišta višeg objekta.

Ukoliko se ne može postići najmanja propisana udaljenost među objektima potrebno je predvidjeti dodatne, pojačanje mjere zaštite od požara.

Kod projektiranja novih prometnica i mjesnih ulica ili rekonstrukcije postojećih obavezno je planiranje vatrogasnih pristupa koji imaju propisanu širinu, nagibe, okretišta, nosivost i radijuse zaokretanja, a sve u skladu s Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe ("Narodne novine" 35/94, 55/94-ispr. i 142/03).

Prilikom gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbnih sustava obavezno je planiranje gradnje hidrantske mreže sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara ("Narodne novine" broj 8/06).

Za gradnju građevina i postrojenja za skladištenje i promet zapaljivih tekućina plinova, moraju se poštivati odredbe Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima («Narodne novine» broj 108/95) i propisa donesenih na temelju tog zakona.

### **Mjere zaštite od potresa**

Zaštitu od potresa potrebno je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti i spašavanju ("Narodne novine" broj 174/04 i 79/07 i 38/09).

Seizmičko zoniranje područja obuhvata Plana utvrđeno je Odlukom o donošenju Prostornog plana uređenja grada Rijeke ("Službene novine" Primorsko-goranske županije broj 31/03 i 26/05).

### **Mjere zaštite od elektromagnetskih polja**

Zaštitu od elektromagnetskog polja provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od neionizirajućeg zračenja («Narodne novine» broj 105/99) i propisima donesenim na temelju njega.

Granične veličine elektromagnetskih polja stacionarnih izvora koje se ne smiju prekoračiti na područjima povećane osjetljivosti i područjima profesionalne izloženosti propisane su Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja ("Narodne novine" broj 204/03, 15/04 i 41/08).

Područja povećane osjetljivosti za elektromagnetska polja jesu:

- postojeća i planirana područja namijenjena stanovanju u kojima se osobe mogu zadržavati 24 sata dnevno,
- postojeća i planirana područja namijenjena izgradnji škola, ustanova predškolskog odgoja, rodilišta, bolnica, smještajnih turističkih objekata te dječjih igrališta.

Postojeći stacionarni izvori elektromagnetskog polja za koje je mjeranjima utvrđeno da stvaraju elektromagnetska polja čije veličine prekoračuju propisane granične razine moraju se rekonstruirati.

U slučaju da se na području koje ne pripada području povećane osjetljivosti, a koje je u dosegu zračenja već postojećeg stacionarnog izvora, planira nova namjena koja je povećano osjetljiva na elektromagnetsko polje, potrebno je prethodno mjeranjima utvrditi je li na tom području zadovoljen uvjet graničnih razina elektromagnetskog polja.

Zaštita od elektromagnetskog polja ne odnosi se na objekte unutar granica koridora postojećih zračnih elektroenergetskih vodova koji su izgrađeni nakon donošenja Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskog polja.